BOSTON MEDICAL LIBRARY
in the Francis A. Countway
Library of Medicine ~ *Boston*

Bromatologie

oder

Uebersicht

der

bekanntesten Nahrungsmittel

der

Bewohner der verschiedenen Welttheile.

Naturhistorisch

und mit Hinweisung auf ihren diätetischen und pharmacodynamischen Werth

entworfen in drei Theilen

von

J. N. Kolb,

der Philosophie, Arznei-, Wundarznei- und Entbindungskunde Doktor, Herzoglich Nassauischem Medizinalrathe, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Zweiter Theil,

welcher die eigentlich nahrhaften Vegetabilien enthält.

Hadamar,

im Verlage der neuen Gelehrten-Buchhandlung

1829.

Ihro Fürstlichen Durchlaucht,

dem

um die Literatur und Naturwissenschaft

hochverdienten

Herrn Maximilian,

Prinzen zu Wied,

Königlich-Preußischem Major, Ritter des rothen Adler-Ordens und des eisernen Kreuzes, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften,

mit

größter Huldigung und Ehrfurcht

gewidmet

von

dem Verfasser.

Vorrede.

Wenn es mir nicht gelungen ist, diesen zweiten Theil zu Ostern 1827 vollendet zu wissen, so verdiene ich um so mehr Nachsicht, als sich drängende Berufsgeschäfte mancherlei Art meiner Absicht in den Weg stellten und den Plan vereitelten. Bei Bearbeitung dieses zweiten Theils bin ich in botanischer Hinsicht treu dem Systeme von Linne, und wo mir die Classification und Eintheilung besser schien, dem Systeme von Sprengel, Jussieu, Koch, Hofmann und Anderer gefolgt; weßhalb denn auch manche Pflanzen in den Classen und Ordnungen nicht erscheinen, wie sie z. B. im Systeme von Linne sich finden, und wiederum andere Pflanzen in jenen Classen und Ordnungen nicht genannt sind, wie sie z. B. bei Jussieu, Sprengel, Koch und Hofmann vorkommen. Daß ich einige Pflanzen, wie z. B. das Geschlecht der Citronen und

Pomeranzen, die Pistacie und andere, unter den Nahrungsmitteln des Orients aufgeführt, und unterlassen habe, dieselben in Europa, wo sie heimisch und gebräuchlich geworden sind, zu nennen, ist einem Versehen zuzurechnen, das um so eher entschuldigt zu werden verdient, als eben die Früchte jener Pflanzen als ursprüngliche und frequentere Nahrungsmittel der Orientalen angesehen werden müssen. Die mir zu Gebote stehenden Werke berühmter Aerzte, Botaniker, Chemiker und Naturforscher habe ich vielfältig benutzt, und aus ihren Quellen viel Wahres und Nützliches geschöpft. Wenn ich daher oft im Geiste dieser Schriftsteller gesprochen habe, so wird man mich deßhalb um so weniger verdammen, als man sich leicht überzeugen kann, daß es mir unmöglich ward, die Erfahrungen im Reiche der Vegetabilien anderer Welttheile zu sammeln. Sollten sich für einzelne Fälle hie und da Unrichtigkeiten eingeschlichen haben, so beliebe man von mir den Vorwurf abzuwälzen, und mit jenen Gelehrten zu rechten, deren gesammelte Erfahrungen ich benutzt, deren Beobachtungen ich angeführt habe. Geht es mir doch hier, wie den meisten Geographen, deren Erfahrungen und Beobachtungen sich nur auf einen kleinen Punkt der Erde beschränken, und die dennoch eine ganze Welt bearbeiten. So wie ihnen, muß auch mir das, was Andere gesehen, geprüft und beobachtet haben, heilig und wahr vorkommen, und die Sache gerade so wiedergegeben werden, wie sie vernommen worden ist. Wo es nur immer möglich war, mich ärztlich, botanisch und chemisch überzeugen zu können, da habe ich mit den Vegetabilien analytische Versuche und medizinisch-diätetische Prüfungen angestellt, und fremdes Gut

nicht benutzt. Es ist dies zwar nur ein kleines Verdienst, welches ich mir indessen um so höher anrechnen kann, als es das Product eines mehrjährigen Strebens und Bemühens ist.

Jenen, denen es etwa beliebt, das Verdienst dieses Werkes in der Art anzugreifen, daß sie behaupten, es seye die Aufführung der Nahrungsmittel der Völker anderer Welttheile unpassend oder doch für's Bereich der Diätetik werthlos, muß ich erwiedern, daß jeder Autor verpflichtet ist, wo es nur immer geschehen kann, nichts halb zu thun, und daß es dann eben so werthlos seyn würde, die Geschichte der Heilkunde, die Naturgeschichte und andere Zweige der Literatur fremder Völker zu studiren, und die für solche Fächer gesammelten Erfahrungen niederzuschreiben. Welche Literatur ich benutzt, und welchen Ansichten ich im Allgemeinen so wie im Besonderen gefolgt bin, dies ergibt sich theils aus den Verhandlungen selbst, theils wird es aus der dem 3ten Theile angehängten Literatur vernehmlich werden. Habe ich die Characteristik vieler Pflanzen zu fragmentarisch, die von andern aber wieder sehr weitschichtig gegeben, so möge diese Unvollkommenheit dem lückenvollen Standpunkte der Botanik, und nicht mir, zugerechnet werden. Hat doch der berühmte Linne, und nach ihm der verdiente Sprengel oft noch dürftigere Beschreibungen der Pflanzen, als die meinigen sind, geliefert.

Dankbar und bescheiden werde ich auch für diesen Theil die mir von achtbaren durch eignen Werth besoldeten Recen-

foren werdenden Beleuchtungen und Verbesserungen erkennen, und in Beziehung darauf im 3ten Theile jene Mängel zu vermeiden suchen, welche etwa diesem Theile in der Darstellung und dem Drucke noch ankleben sollten.

Hadamar den 20ten Februar 1829.

Der Verfasser.

Einleitung.

»Dies sind Deine herrlichen Werke,
»Vater des Guten!
»Allgewaltiger! Dein ist dieser
»strahlende Weltbau.
»Wie so schön erschaffen von Dir,
»o Wunderschöner!

So rufen wir mit Kosegarten aus, wenn wir hinaustreten in den hohen, prachtvollen Tempel der Natur, wo wir den Erdball, vergoldet von der Morgen- und Abendröthe, als Weihealtar der Schöpfung erblicken, und wo wir, wohin sich auch unser Blick richten mag, Spuren der Freigebigkeit der Natur erblicken. Selten trifft unser Blick auf Stellen, wo uns der nützlichen Gaben keine entgegen lächeln. Sie, die Schöpfung, die sich in einem unendlichen Kreislaufe unendlichen Lebens regt, — zeigt sich überall in ihrer regen Wirksamkeit. — Ueberall ist rege Vegetation; — überall ist Segen — überall Anmuth.

»Im Tempel der Natur, hier ist, hier herrscht ein Gott.
»Sein Odem ist die Kraft der ewigen Gewalten,
»Das Leben dieses Raums, die Seele der Gestalten.

Die Natur, die holde Pflegerin, auf deren Schooß wir einst in Schlummer sinken, eröffnet, so weit die Sonne ihre belebenden Strahlen wirft, ihr reiches Füllhorn.

Aus Myriaden von Pflanzen, über die vielleicht 200 Generationen mit flüchtigem Fuße hineilten, fließt die Quelle des Lebens, und spätere Generationen werden noch Schätze aus ihr schöpfen, die der Zeit unseres jetzigen Menschengeschlechtes vorenthalten sind! Sie, die Erde, welche täglich in ihrer reichhaltigen Vegetation gewinnt, bietet dem Menschen stets neue Nahrungsstoffe dar. Unzählige Pflanzen umhüllen den Erdball bis an seine Außenenden, wo ewiger Schnee und Eis, der die Pole deckt, aller Vegetation eine Grenze setzt. Neunhundert Millionen Bewohner, welche auf dem großen Wahl-

platze der Erde weilen, nähren sich von diesen Sprößlingen der Natur, und wie viele könnten dadurch noch erhalten werden, wären alle jene bewohnbaren Oberflächen der Erde bevölkert, wo die schönsten wildwachsenden Früchte ungenützt in sich ersterben. Der unermeßliche Strom des Lebens, der Gaben spendend durch's Universum rollt, versiegt nie. Der Mutterbrust Natur werden wir noch viele belebende Stoffe entreißen, die wir jetzt noch nicht kennen, noch nicht bedürfen. Einst, wenn Noth, Kühnheit und Forschungsgeist den Menschen bestimmen, in die Mysterien der Pflanzen-Natur weiter und weiter einzudringen, werden wir Vortheile von Pflanzen kennen lernen, die im Buche der Natur wohl aufgezeichnet stehen, deren Nutzen uns aber jetzt noch fremd ist. Jede Gegend des Erdballs hat ihre eigene Pflanzenwelt. Wo der Mensch wohnen kann, da gedeihen ihm auch Pflanzen, die er zur Nahrung verwenden kann. An der Grenze des ewigen Eises der Pole, wo das erste schwache Leben in der Pflanzen-Natur beginnt, kleben schon am nackten Felsen Moose und Flechten; und da, wo die Natur nur zwei Zeiten hat, wo Sommer und Winter unmittelbar auf einander folgen, setzt sie Pflanzen hin, die in einem Zeitraume von wenigen Wochen aufgehen, auswachsen, blühen und nützliche Früchte bringen. Er, der Mensch, plündert alle Reiche der Natur, und am meisten das große Reich der Vegetabilien. Die Schöpfung weis't ihren Liebling zum Genuß desselben hin, und gibt ihm Fingerzeige, die Producte des Pflanzenreichs in quantitativem Verhältnisse mit Animalien zu verwenden. Die Geschichte der Völker, welche sich einer dauerhafteren und froheren Gesundheit, als die Völker unserer Zeit erfreuten, dürfte beinahe zum Glauben verleiten, als behaupteten die Vegetabilien einen Rang vor den Animalien. Schon Strabo meldet uns (Geographia, lib. III), daß sich die alten Lusitanier und die Einwohner von Hellas (*Αυτοχθονες*) die Hälfte des Jahres von Eicheln, welche sie dörrten, mahlten und zu Brod gebacken lang aufbewahrten, nährten; und Aelian behauptet das nemliche von den alten Arkadiern. Die Athenienser lebten nach dem Zeugnisse Aelians, Var. histor., lib. III, c. 39, von Feigen, die Tirynthier von geringen Aepfeln, die Indianer von Rohr, die Carmanen von Halmen, die Mäsolier und Sarmaten von Hirse. Nach Tacitus (de populis germaniae) aßen unsere Vorfahren, die alten Deutschen, Eicheln, Holzäpfel, Wurzeln und saure Milch, ohne allen fremden Zusatz, und nach Plinius Haferbrei. *) Die alten Römer lebten lange Zeit

*) Stachius antiquitat. convival., c. 21.

allein von einem Breie (puls), der von Kornmehl zubereitet ward, und die Juden in der ägyptischen Gefangenschaft von Knoblauch und Zwiebeln. *) Von vielen andern Völkern der Vorzeit sagt uns die Tradition dasselbe; ja, ein Gesetz, das Triptolemus gab, weis't den Menschen allein zum Genuß der Vegetabilien hin, indem es ausdrücklich gebot, „daß Niemand ein Thier verletzen solle." Die Verfeinerung der Eßlust aber bedingte bei späteren Generationen Bedürfnisse, die der Mensch der Vorzeit, der im Garten der Natur froh, gesund und sorgenlos wandelte und der ihm entgegen lächelnde Früchte dankbar pflückte, nicht kannte, nicht mochte. Der sich nach und nach mehr entwickelnde Luxus der Völker bestimmte die Austauschung der Producte einzelner Theile der Erde, durch Verpflanzen der feinern Früchte, die den Gaumen zwar kitzeln, aber unser Leben leider zu oft trüben. **) Werfen wir einen Rückblick in die Zeit, wo der Europäer, und namentlich der alte Deutsche, zurückgezogen in seine dichten Waldungen, größtentheils von Wild und von Baum- und Erdfrüchten, die sein rauher noch wenig kultivirter Boden ihm darbot, lebte, und vergleichen wir die Lebensweise und die Nahrungsstoffe derselben mit den leider zu oft erkünstelten und vervielfältigten Nahrungsmitteln unserer kultivirten Zeit, welche große Discrepanz eröffnet sich nicht unserer Beachtung; welch ein unermeßliches Feld bietet sich nicht für die Aufzählung neuerer Speisen und Getränke dar?!.. Der Europäer, nicht zufrieden mit den seinen climatischen Verhältnissen entsprechenden Naturgaben, durchschifft die gefahrvollsten Meere, um ein Heer neuer Naturgaben aus entfernten Zonen zu holen, die seinem Geschmacksinne schmeicheln, aber auch gar zu oft neue Leiden für ihn schaffen. Genügt doch dem Afrikaner und Indianer sein Palmbaum-Kohl, dem Perser sein Dattelbaum, dem Malaien sein Sagomehl, dem Insulaner des stillen Meeres die Brodfrucht, dem Amerikaner seine Cassaven und Bataten, ja dem Kamtschadalen seine Birkenrinde mit getrocknetem Fischrogen oder Seegras, das er mit Muscheln speis't, und dem Isländer sein Moos: warum begnügt sich nicht der Europäer mit den herrlichen Erzeugnissen seines dankbaren Bodens? Warum sehnt er sich nach Producten von Erdtheilen, deren Mischungsverhältniß für ihn so unpassend ist?! Wozu nützt uns die die thierische Energie so sehr entkräftende Kaffeebohne; welche Vortheile bietet uns das erschlaffende Theekraut, und welchen Gewinn für das menschliche Leben geben uns die

*) Bruening Comp. antiquitat. graec., c. II, Lect. I.

**) Vescendi causa terra marique omnia exquirere etc. Sall. Cat. 13. Eine passende Anspielung auf den Luxus der Völker aller Zeiten.

glühenden Gewürze, welche sogar der nüchterne Indianer verachtet?! Wahrlich eine wenig erfreuliche Cultur der Völker, welche diesen Trieb zur Abwechslung im Geschmack hervorrief, das Bedürfniß gebar, die Triebe des luxurirenden Gaumens zu befriedigen und durch den Genuß des verderblichen Reizes uns zum wildesten Frevel, der unsere und die Kraft nachfolgender Generationen untergräbt, anregte!!

Decipimur passim spoliis Orientis, onusta
Nos ornat, quicquid credula navis habet;
India mittit opes, incitamenta malorum,
Et gula siniticis fraudibus una patet.
Dumque per insidias divendit barbarus aurum
Nos, nummos, vitas, et bona nostra rapit.

O, hielten wir doch an unsere einheimischen, kräftigen Vegetabilien; wie viel glücklicher, kräftiger, gesünder, genössen wir sie mit Mäßigung, würden wir uns nicht fühlen, und welcher Frohsinn würde uns nicht durchdringen, wenn wir uns dem Standpunkte, wie der Mensch aus dem Schooße der Natur hervorging, und von dem unsere jetzige Zeit mit ihren verderblichen Gewohnheiten so weit entfernt ist, wieder mehr und mehr näherten, und uns dankbar der Mutter Natur, die den Menschen an sein Vaterland und an seine Erzeugnisse gewiesen hat, wieder anschlössen.*) Was den Genuß der Vegetabilien aber selbst betrifft, so ist es aber angemessen, dieselben in einem quantitativen Verhältnisse mit Animalien zur Speise zu verwenden. Es gibt zwar Beispiele, daß einzelne Völkerstämme und sogar ganze Nationen sich allein von Vegetabilien genährt, und dabei einer dauerhaften Gesundheit sich erfreuet haben; indeß lehrt uns die Erfahrung auf der einen, und überzeugt uns der Bau unserer Zähne auf der anderen Seite, daß der Mensch zu einer aus Vegetabilien und Animalien gemischten Nahrung bestimmt sey. Die meisten Vegetabilien haben eine vorwaltende Neigung, in Säure überzugehen. Der Magensaft erleidet, lebt der Mensch allein von Vegetabilien, besonders von saftreichen, eine saure Ausartung, der Wärmestoff wird mehr entwickelt, die expansiblen Flüssigkeiten werden mit fortgerissen, der Magen erschlafft und geschwächt, und Verschleimung der Säfte des Magens und Gedärme, Unwirksamkeit und Versäuerung der Galle, und Verdauungsfehler aller Art werden hervorgerufen. Es vermehren sich durch ihren alleinigen oder

*) Plurimum nimirum conducere saluti hominum, ac rei publicae, peregrinis omnibus, exoticisque pharmacis, quae tanto praeterea pretio, a praedonibus, mercatoribus in rei publicae detrimentum advectae sunt, omnino interdicere.

Cornelius Agrippa.

häufigen Genuß, und ganz besonders durch Genuß des Obstes und grüner Gemüse, die Darmexcretionen; es tritt große Beschränkung der Venosität ein, der plastische Stoff im Blute wird vermindert, die Hinneigung des plastischen Stoffes im Blute zur Krystallisation befördert, und daher mancherlei Ablagerungen und Verdickungen im Magen und Darmkanal durch solche zu frühe Gestaltung organischer Stoffe, die eigentlich der Ernährung anheim fallen sollten, erzeugt. So wird der Köper kraftlos und ohne das gehörige Maß von Wärme; die Seelenkräfte bleiben stumpf, und der Mensch sinkt in moralische und physische Schwäche.*) In Berücksichtigung dieser beim alleinigen oder häufigen Genusse von Vegetabilien einreißenden Nachtheile, und in Berücksichtigung der Resultate, welche auf dem Wege des Chemismus gefodert werden, erringt man den practischen**) Schluß, daß nur eine aus Vegetabilien

*) Haller sagt, er habe öfters wegen seinem Podagra und wegen besonderer Folgen auf seine Gesundheit, die er der Fleischnahrung zugeschrieben hatte, sich an die bloßen Pflanzen gehalten, aber immer mehr Schwäche über den ganzen Körper und größere Mattigkeit im Arbeiten und im Genusse der Liebe empfunden. Ramanzini machte die Beobachtung, daß diejenigen Frauenklöster die meisten kränklichen Personen enthielten, welche sich alles Genusses des Fleisches enthielten.

Die Brüche sind eine gewöhnliche Krankheit jener Menschen, die ohne Fleisch leben.

**) Die Milch von Thieren, die sich von Fleischspeisen ernähren, verräth eine alkalische Natur, so wie diejenige von Thieren, die von Kräutern leben, zum Gerinnen und zur Säure geneigt ist. Bergius und Thomas Jung (discret. de lacte, Edinb. 1761) haben eine Reihe merkwürdiger Versuche angestellt, um den Einfluß der verschiedenen Nahrung auf die Milch zu erforschen. Sie untersuchten in der Absicht die Milch zweier säugenden Frauen. Die eine davon genoß lauter nahrhafte Speisen, vegetabilische in Abwechslung mit thierischen; die andere nichts als vegetabilische Kost. Die Milch beider wurde an ihrer natürlichen Wärme und unter dem Siedpunkt mit verschiedenen reagirenden Dingen untersucht. Der Erfolg war sehr verschieden. Die Milch der Frau, welche gemischte Nahrung genossen hatte, gerann nicht von verdünnter Schwefelsäure, auch nicht von Weinsteinsäure oder Citronensäure; sie wurde durch Aufkochen mit kohlensaurer Kali-Auflösung gelb und bald darauf gelbgrün, veränderte sich auf keine Weise von dem Kälberlaab, gerann bei dem Aufsieden von der Salzsäure und in der Salpetersäure. Die Milch der Frau, welche nichts als Vegetabilien zur Nahrung erhielt, gerann beim Aufkochen mit Essig. Nach Zugießung der verdünnten Schwefelsäure blieb sie eben so unverändert, als die vorige. Durch das Stehen in einem warmen Zimmer gerann sie und wurde sauer. Der Genuß des Fleisches in zwei Tagen veränderte die Wirksamkeit der vorhin genossenen Vegetabilien.

und Animalien gemischte Nahrung, doch im Verhältnisse der Fleischspeisen zu den Vegetabilien, wie 1 zu 3, den besten Chilus liefert und dem Menschen am vorzüglichsten entspricht. Menschen, die diese Mischung aus Noth oder aus besondern Absichten unterließen, an diesen rächte sich auch die Natur durch eigne auszeichnende Krankheiten.

Ein Verhältniß von 3 Theilen Vegetabilien und 1 Theile Animalien erhält das goldene Gleichgewicht, und das Blut in der schönsten Mischung. Die Pflanzensäure stumpft durch Neutralisation die flüchtigen und scharfen Salze, welche alle thierische Stoffe mehr oder weniger enthalten, ab, und gestaltet die Säfte zur gedeihlichsten Reproduction und die Seele zur sanftesten Wirkung. Nur wenigen Völkerschaften ist die vorwaltende vegetabilische Kost angemessen, und von wenigen wird dieselbe ohne besondere Nachtheile vertragen. Der Bewohner des südlichen Klima's, dessen Gefäßsystem durch strenge climatische Hitze in heftige Activität gesetzt, und wodurch profuse, ermattende Schweiße veranlaßt werden, verträgt allein, ohne besondere Nachtheile zu empfinden, eine kühlende, leicht verdauliche, meist aus sauern Früchten bestehende Nahrung. Sie vermindert dem Bewohner jener Himmelsstriche die Wallungen und Erhitzungen, ohne gerade stark zurückdrängend auf die Gefäßthätigkeit und die Metamorphose reproductiver Organe einzuwirken.

Alten und entnervten Leuten, welchen der thierische Leim abgeht, und deren Leben sich dem Pflanzenleben wieder zu nähern scheint, dient der häufige Genuß der Vegetabilien gar nicht; und Kindern, die in rascher Körperentwicklung begriffen sind, eben so wenig. Der arbeitenden Classe der Menschen aber sagen nur Wurzelknollen und Hülsenfrüchte zu; andere Vegetabilien entsprechen dem körperlichen Bedürfnisse derselben nicht, da die in reger Wirksamkeit gehaltenen Muskelfunctionen bei dieser Classe einen kräftigeren Nachhalt, den sie aus den Schleim-, Säure-, Eiweiß- und Zuckerstoff-haltigen Nahrungsmitteln nicht gewinnen können, erfodern. So verhält es sich auch bei einigen Krankheitsgattungen, und namentlich bei einigen Gattungen von Wahnsinn; was darauf ankommt, das Gangliensystem und dessen cöliacalisches Geflecht vorzüglich zu beschäftigen, dürften vor allen andern Nahrungsmitteln die vegetabilischen, besonders Hülsenfrüchte, den Rang behaupten. In der Tobsucht, wo das Sonnengeflecht, das gleichsam den Brennpunkt und das Gehirn des vegetativen Lebens ausmacht, ursprünglich leidet, hat diese Nahrung zur Beseitigung des Leidens oft mehr als irgend ein Arzneimittel geleistet. Welche Pflanzen individuell nährend, nahrungsfähig und den climatischen Verhältnissen anpassend sind, werden wir

in nachfolgenden Classificationen erkennen. Die in Europa einheimischen oder dahin transplantirten Pflanzen, welche in der Reihe der Nahrungsmittel eine Stelle behaupten mögen, sind sie auch mehr Nahrungsstoffe für Bewohner anderer Erdtheile, werden die Uebersicht eröffnen.

Nahrungsmittel aus dem vegetabilischen Reiche, welche in Europa einheimisch oder allda climatisirt, daher Nahrungsmittel der Europäer geworden sind.

1te Classe, monandria, mit 1 Staubfaden.

1te Ordnung, monogynia, mit 1 Stempel.

Salicornia, Glasschmalz, Salzkraut. *) Der Kelch ist bauchig, vierkantig und ganz randig. Die Blumenkrone fehlt, jede Blume bringt nur einen Samen.

Salic. herbacea, krautartiges oder gemeines Salzkraut. Der krautartige Stengel ist gegliedert und ästig; die Glieder sind zusammengedrückt, ausgerandet-zweispaltig. Die gelben Blumen kommen zu drei aus den Winkeln der Aeste ährenförmig, auf gegenüberstehenden, gegliederten, fleischigen Stielen hervor. Der Stengel ist statt der Blätter mit Schuppen besetzt. Die Pflanze blüht im August und September, wächst am Gestade des Meeres und an sonstigen feuchten Orten in Deutschland, und zeigt sich gern in der Nähe von Salzquellen; am Meere wird sie indessen größer und vollkommener.

Nutzen und Anwendung.

Mehrere Gegenden Sibiriens, und besonders die Kalmuckensteppen, sind mit dieser Pflanze bedeckt. Sie hat einen salzigen Geschmack und ist in ihrem chemischen Gehalte reich an Kali, weßhalb man sie auch in früherer Zeit einzig und allein zur Production des Kali's verwandte. Nahrungsstoff besitzt diese Pflanze nur in geringem Grade, da nur eine geringe Quantität Pflanzenschleim und Eiweißstoff in ihr vorgefunden wird. Ehemals speis'te man das Kraut und die

*) Neuenhahn hat in seinen vermischten Anmerkungen eine gediegene, sehr umfassende Abhandlung über die Salicornia geliefert.

Stengel in mehreren Gegenden Deutschlands als Salat, und jetzt wird es noch in England und Seeland, wo es häufig wächst, mit Essig und Gewürzen angemacht, als Zuspeise zur animalischen Kost verwendet. Mit Unrecht schreibt man dieser Pflanze eine antiscorbutische Kraft zu. Der reiche Gehalt an Kali dürfte, würde derselbe durch den Zusatz von Essig nicht verändert und daraus ein milderes Mittelsalz geschaffen, bei skorbutischer Diskrasie eher nachtheilig als wohlthätig einwirken. Das in ihr enthaltene Kali vermehrt den Verflüssigungsprozeß im thierischen Organismus; die coagulaten Theile im Blut und in der Lymphe nehmen beim Genusse mehr und mehr ab, und die Serosität der Flüssigkeit nimmt zu; die organische Masse wird lockerer und die Nutrität zurückgedrängt. Ein skorbutisches Leiden kann durch reichlichen Genuß einer solchen Speise, ohne Zusatz von Essig und Gewürzen, daher eher gesteigert als vermindert werden. Nur indem sich das im Kraut vorfindende Kali oder Natrum mit dem Essig zum Neutralsalz bildet, wird dasselbe wirksam, und dürfte bei Kachexien, Stockungen, Anhäufungen, Ablagerungen, Anschwellung drüsiger Gebilde, Verhärtungen der Leber und Milz, Atrophie, Magenskirrhus, Bleichsucht, Hämorrhoidalleiden ꝛc. als vorzügliches Nahrungs-Heilmittel angesehen werden können. Ohne Zusatz von Essig und Gewürzen, könnte es bei Apepsie, bei prädominirender Magensäure und zur Tilgung der Anlage im Magen, dieselbe zu schaffen, bei Lymphstockungen, bei der Lithiasis und Kropfanlagen, bei Entzündungen, welche zu plastischen Ablagerungen hinneigen, Verhärtungen der Hoden und der Speicheldrüsen, bei Lungentuberkeln und bei Menstruationsfehlern, denen Krampfleiden zum Grunde liegen, dienen. Das strauchartige Salzkraut, salicornia fruticosa, welches einen ausdauernden, strauchartigen Stengel hat, dessen Glieder an den kleinen Zweigen zweischneidig, die Blumenschuppen aber abgestutzt und häutig sind, wird auf ähnliche Weise wie das krautartige benutzt. In Essig eingemacht versandte man einst das vom Stengel befreite Kraut aus dem südlichen Europa in die nördlichen Theile desselben. Es kommt in seinen Eigenschaften mit dem vorhergehenden überein. Spezifisch wirkt der Absud desselben gegen die Würmer.

1te Classe, 2te Ordnung, monandria digynia.

Blitum, Schminkbeere, Erdbeerspinat. Der Kelch ist dreispaltig, die Blumenkrone fehlt, der beerenartige Kelch enthält nur einen Samen.

Bl. capitatum, ährenblätteriger Erdbeerspinat. Der 1 bis 2 Fuß hohe saftige, krautartige Stengel ist mit dreieckigen

gezähnten Blättern besetzt. Die gelbgrünen Blüthen kommen in nackten, ährenförmigen, gipfelständigen Köpfchen aus den Blattwinkeln hervor. Sie blüht im August und September, wächst in Deutschland und der Schweiz, besonders häufig in Tyrol, Spanien, Italien und der Tartarei. Die an den Winkeln sitzenden Beeren enthalten, wenn sie reif sind, einen purpurrothen Saft, und sind in Größe, Farbe und Gestalt den Erdbeeren ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Sie schmecken süßlich und werden in einigen Gegenden Deutschlands roh gegessen. Da sie in ihrer chemischen Mischung viel Wasser, wenig aufgelöst'ten Eiweißstoff und Pflanzenschleim enthalten und zur sauern Gährung sehr hinneigen, so durften sie in der Reihe der Nahrungsmittel keine sonderliche Stelle behaupten. Ihr häufiger Genuß wird alle jene Verdauungsstörungen hervorrufen, die durch Erzeugung von sauern Schärfen in den ersten und zweiten Wegen bedingt werden. Die spinatähnlichen Blätter der Pflanze werden in verschiedenen Gegenden Deutschlands als Salat benutzt. Der in den Blättern enthaltene Nahrungsstoff ist gering. Menschen, die zur Flatulenz geneigt sind, oder welche überhaupt an Verdauungsfehlern leiden, sagt diese Speise nie zu. Indigestien mit Diarrhöen, Aufblähen des Unterleibes und Atonie des Darmkanals werden dem häufigen Genusse folgen. Stehen dem Gebrauch der Pflanze ja einzelne geringe Wirkungen zur Seite, so wären sie bei Menschen, welche an Stockungen in dem Pfortadersystem, in der Leber, in der Milz und im Pankreas leiden, zu suchen. Es wäre möglich, daß durch den häufigen Genuß der Blätter dieser Pflanze ein regerer Umtrieb in den Lymphgefäßen des Unterleibes und eine kräftigere Resorption in denselben bewirkt, ein verdünntes mehr lymphatisches Blut gebildet, und dadurch die Tilgung oder Milderung vorangehend aufgeführter Leiden bedingt werde. Der ausgepreßte Saft der Pflanze, da er resolvirend einwirkt, kann bei Frühlingskuren seine Anwendung finden.

Blitum virgatum, gemeine Schminkbeere, ist in Spanien, Frankreich und der Tartarei einheimisch. Man benutzt die süßlichen Beeren und die Blätter wie bei der vorangehenden Art. Die Beeren schmecken etwas fader, wie die von Blitum capitatum.

2te Classe, 1te Ordnung, Diandria monogynia.

Ligustrum, Liguster, Hartriegel. Der Kelch ist fünfzähnig, die Blumenkrone vierspaltig, die Beeren zweifächerig, viersamig.

Lig. vulgare, gemeiner Hartriegel. Dieser Strauch wird über 6 Fuß hoch, ist glatt, hat eine aschgraue Rinde und ein hartes und weißes Holz. Die Aeste sind gegenüberstehend, mit eilanzettförmigen, dunkelgrünen, ganzrandigen Blättern besetzt. Die weißen, wohlriechenden Blumen kommen an den Enden der Zweige ährenförmig hervor. Die Beeren sind schwarz und werden gegen Ende des Octobers reif; sie enthalten ein blaurothes, bittersaftartiges Mark und zwei platte schwarze Samen mit einem weißen Kerne. Er wächst an Hecken in ganz Deutschland und blüht im Juni.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren haben einen unangenehmen Geschmack und bieten eine schlechte Nahrung dar. In Zeiten der Noth werden sie zuweilen von Dürftigen gegessen. Ihr häufiger Genuß erregt Uebelkeit und Erbrechen. Sie kommen in ihrer Wirkung überhaupt den Schminkbeeren nahe, nur daß sie der Verdauung noch lästiger fallen und den Chylifactions-Prozeß noch mehr als jene stören. Wo daher der Genuß der Schminkbeere untersagt ist, da ist es der Genuß der Hartriegelbeere noch weit mehr. Die Blätter des Hartriegels werden in einigen Gegenden Deutschlands und Rußlands zur Bierbereitung verwendet. Hiervon im dritten Theile der Bromatologie ein Mehreres.

2te Classe, Diandria, mit 2 Staubfäden.

1te Ordnung, monogynia, mit 1 Stempel.

Olea, Oelbaum, ἐλαία. Der Kelch ist glockenförmig, vierzähnig, die Blumenkrone vierspaltig, die Einschnitte sind beinahe eiförmig. Die Steinfrucht ist zweifächerig, einsamig.

Ol. europaea, ἐλαία ἥμερος, gemeiner Oelbaum. Der Oelbaum ist ein mittelmäßig hoher Baum, mit ganzrandigen, lanzettförmigen, lederartigen, immer grünen Blättern. Die weißen röhrenförmigen Blumen kommen aus den Blattwinkeln traubenförmig hervor. Der Oelbaum wächst jetzt in allen südlichen und warmen Gegenden von Europa, vorzüglich in Spanien, Italien, Frankreich und Griechenland. *) In der Wildniß ist dieser Baum viel kleiner und mit Stacheln besetzt, in Gärten cultivirt trifft man ihn stachellos an. Die Griechen nannten ihn zum Unterschiede ἐλαία ἀιθιοπική.

*) In Griechenland wurden die Oelbäume in früherer Zeit in großer Menge gepflanzt; die alten Griechen benannten die Frucht desselben mit einem Namen, der anzeigte, daß sie sie aus Paphos von der Insel Cypern erhalten hätten.

Es kommen mehrere Abarten hiervon vor:

a) mit warzigen Aesten und Blättern, deren untere Fläche weißlich ist;
b) mit linien-lanzettförmigen Blättern, deren Unterfläche silberglänzend ist;
c) mit Blättern, wo die untere Fläche rostfarbig ist;
d) mit gerollten Blättern;
e) mit länglich-eiförmigen Blättern.

Gewöhnlich werden die Gattungen unter folgenden Bemerkungen aufgeführt: Olea communis, olea verucosa, olea longifolia, olea latifolia, olea ferruginea, olea obliqua, olea buxifolia.

Nach Cato soll es acht, nach Columella zehn, nach Macrobius sechzehn, und nach Plinius zwölf Arten geben. Das Urvaterland des Oelbaums ist Afrika und Asien. Egypten kannte die Cultur des Oelbaums schon vor Jahrtausenden. Thouth oder Taaut, Theuth, ein Freund und Geheimschreiber des Osiris, der den Egyptiern viele nützliche Künste und Wissenschaften gelehrt hatte, machte sie auch auf die Cultur des Oelbaums aufmerksam. *) Auch in Palästina wurde er vor vielen Jahrhunderten schon häufig gebaut, und gehörte zu den Reichthümern der damaligen jüdischen Bevölkerung; und Virgil besingt den Oelbaum und vorzüglich die Oelpflanzungen, welche in dem zwischen Kampanien, Samnium und Apulien liegenden Gebirge Taburnus, jetzt Taburo in Terra di Lavoro angebaut waren, indem er sagt:

Juvat Ismara Baccho a linea conserere,
Atque olea magnum vestire taburnum.
Virgil. Georg. II, 37, 38.

Der Baum ist, so weit die Geschichte und die Tradition reicht, bekannt und seines Nutzens wegen gepflanzt worden. Columella nennt ihn primam arborem. Moses erwähnt schon den Gebrauch des Oels in den Lampen, und als Noah auf den armenischen Gebirgen bei sinkender Sündfluth eine Taube aus seiner Arche fliegen ließ, brachte sie ein Oelblatt in ihrem Schnabel zurück. Dies läßt uns den Geburtsort des Oelbaums muthmaßen, und aus seiner natürlichen Beschaffenheit selbst kann man schließen, daß er aus einer heißen Zone stamme. Virgil führt die Minerva als die Erfinderin des Oelbaums auf, und die Mythologie erzählt uns, daß Minerva, als sie mit Neptun einstens gestritten habe, durch den Ausspruch der Götter den Vorzug vor dem Neptun erhalten habe, der durch die Schöpfung des Pferdes, als Sinnbild des

*) Manetho beim Euseb. praep. Evang., lib. 2, pag. 46.

Krieges, die durch Minerva veranlaßte Schöpfung des Oelbaums, als Sinnbild des Friedens, verdunkeln wollte. Nach Cicero ist es Aristäus, der Sohn des arcadischen Königes Apollo, welcher auf den Nutzen und die Pflanzung des Oelbaums aufmerksam machte, und Justin und Plinius bestätigen dieses, indem sie versichern, daß er die Kunst, Oel zu machen, die Athenienser zuerst gelehrt habe. Noch andere Schriftsteller führen den Hercules als Erfinder des Oelbaums auf, und berichten, daß dieser die ersten Oelbäume auf dem Berge Olympus angepflanzt habe. Die Griechen benannten die Frucht des Oelbaums mit einem Namen, welcher anzeigt, daß sie sie aus Paphos in der Insel Cypern erhalten hatten, und es ist wahrscheinlich, daß sie aus Palästina dahin gekommen sey. Von daher hat man den Oelbaum, wiewohl sehr spät, nach Italien gebracht; und in Griechenland war er zu den Zeiten Herodots noch so selten, daß dieser Schriftsteller sagt, man habe binnen langer Zeit nur Einen Olivenbaum zu Athen gesehen. Um's Jahr 680 war er zuerst in Rom bekannt, obschon, wie Theophrastus berichtet, schon im Jahre Roms 440 Oelbäume am Gestade des Meeres und bis 40 Meilen vom Meer gefunden worden sind.

Virgil macht uns mit drei vorzügliche Arten von Oliven bekannt: 1) die eirunde Orchis, als die ölreichste; 2) die längliche, in Gestalt eines Webschiffes (Radius), die zum Einmachen dient, und die Pausia, die fleisch- und saftreichste unter allen; daher der Vers von Virgil im zweiten Buche der Georg.: „Orchites et Radii et amara Pausia bacca."

Nutzen und Anwendung.

Der Oelbaum liefert die unter dem Namen Oliven sattsam bekannten Früchte und ein vorzügliches Oel. Sie sind länglich, oval, und nach den Spielarten und Gegenden von verschiedener Größe und Farbe. Gewöhnlich haben sie die Größe eines Tauben-Eies und eine schmutzige, grüne oder schwarzgrüne Farbe. Man hat zwar auch schwarzrothe und weiße Oliven, doch kommen sie selten im Handel vor und werden auch nicht sonderlich geschätzt. Das Fleisch der frischen, nicht marinirten Oliven hat einen herben, bittern und unangenehmen Geschmack, weßhalb diese Früchte auch nicht roh, sondern eingesalzen und einmarinirt gegessen werden. Zu diesem Zwecke werden sie noch, ehe sie ganz gereift sind, in Salzwasser eingemacht, und um ihnen einen angenehmen, würzigen Geschmack zu geben, eine Würze von Gewürznelken, Zimmt, Coriander- und Fenchel-Essig beigegeben. *) In der

*) Zum Einmachen nahmen die Alten nach, Cato, die orchitischen

Provence, namentlich in St. Chamas, und in Italien in Verona und Lucca sollen die vorzüglichsten Oliven wachsen, und dieselben auch am schmackhaftesten zubereitet werden. *) Um denselben den bitteren, scharfen Geschmack zu nehmen, werden sie einige Zeit in eine Lauge geweicht, sodann ausgewaschen und mit den gehörigen Gewürzen versetzt. Diese Zubereitungsart hat noch den besondern Vortheil, daß die Oliven ihre schöne, grüne Farbe behalten. Eine nach meiner Ansicht weit vorzüglichere Speise bieten die in Manosquen in der Provence zubereiteten, von ihren Kernen befreiten und mit Capern und mit kleingeschnittenen Sardellen vermischten, sodann mit Oel übergossenen Oliven, dar. Man nennt sie Piccolino-Oliven **) und verfährt sie häufig nach allen Welttheilen in kleinen Fäßchen von 15 bis 18 Pfund. Die Güte der Oliven hängt von ihrer Farbe und Consistenz ab. Die weichen schwärzlichen und gefleckten Oliven müssen als Speise verworfen werden. Die spanischen Oliven sind zwar die größten, allein sie haben einen unangenehmen Geruch und ranzigen Geschmack. Ohne Zusatz von Gewürzen kann man die reifen Oliven zwar auch genießen, indessen sie schmecken ölicht und herb und beschweren den Magen. ***) Die Oliven haben nur wenig nährenden Stoff, und die unreifen besonders können eher als eine Zuspeise, als als Nahrungsmittel angesehen werden. Die unreifen enthalten adstringirenden Gerbe- und Bitterstoff, die reifen viel Elanie. Alle diese Stoffe nähren entweder schlecht oder gar nicht. ****) Die geringe Quantität Pflanzenschleim und Eiweißstoff, welche die unreifen und reifen Oliven enthalten, ist als Nährstoff kaum zu berücksichtigen. Der häufige Genuß der unreifen Oliven bewirkt, besonders wenn dieselben nicht gut ausgelaugt und ausgewaschen und mit Gewürz ordentlich versehen sind, starke Contractionen der Muskularhaut der Gedärme. Zusammenziehungen der Lymphgefäße und Lymphdrüsen,

---

und pausischen Oliven, welche noch grün in eine Sauce oder gequetscht in Mastix gelegt wurden.

*) Plinius rühmt die Oliven, welche im Venafranischen, einer Lage in Campanien, sodann die, welche in Istrien und Bätika wachsen; den licinischen gibt er indessen vor allen den Vorzug, indem er sagt: Dedit et palatum, delicatiori sententia. Cato empfiehlt die salentinische, orchitische, pausische, sergische, kominikanische und albicerische Olive.

**) Die alten Griechen nannten die so zubereitete Oliven ἀλμάδες und κολυμβάδες.

***) Mirumque dulcem succum bibere et alieno sapore infici.
Plinius.

****) Parum alimenti conferunt, et tarde conficiuntur.
Pisanelli.

Verminderung der Absonderung der Galle und des pancreatischen Saftes und Hemmung des Verflüssigungsprozesses. Steht dem Genusse der unreifen marinirten Oliven irgend eine wohlthätige Wirkung zur Seite, so dient sie in mäßiger Gabe bei Verdauungsschwäche durch Atonie hervorgerufen, bei prädominirendem Verflüssigungsprozeß in der reproductiven Sphäre, und überhaupt bei allen chronischen Leiden, wo Expansion in irgend einer Sphäre vorwiegt und die Contraction unterzugehen droht. *) Bei hartnäckigen Stockungen der Ab- und Aussonderungen im Innern des Darmkanals, bei Verdickung und Verschrumpfung der Darmhäute, Zusammenschrumpfung der Leber und Milz, Stagnation des freien Saftumtriebs in den Blut- und Lymphgefäßen ꝛc., ist der Genuß der unreifen Oliven streng zu vermeiden. **) Der häufige Genuß der reifen, Elain-reichen Oliven bedingt Erschlaffung der faserigen Gebilde, Verminderung der Spannkraft, Contractilität und Elasticität derselben, und veranlaßt Zunahme der Venosität, stärkere Verkohlung des Blutes, Anhäufungen und Stockungen im Pfortadersysteme, vermehrte Abscheidung einer stärker saturirten Galle, schwarz-gallichten Zustand, die sogenannte ranzige Schärfe (acrimonia rancida), in den Verdauungswegen skorbutische, gallichte, und faulichte Dyskrasie. Einigen Werth behauptet ihr Genuß bei erhöhter Contraction im Darmkanal mit Trockenheit der innern Oberfläche, bei scharfen die Gedärme reizenden, inneren Secretionen, bei vorwiegender Spannung der Darmhäute, bei Stricturen der Harnröhre, Reizungen der Blase von Steinen, katarrhalischen Reizungen der Bronchien, bei Bleikoliken, bei chronischer Stuhlverstopfung und bei Würmern. Alle diese Wirkungen verdanken die reifen Oliven dem reichlichen Gehalte an Oel. Hierüber wird, da das Oel mehr zu den Nahrungshilfsmitteln als zu den Nahrungsmitteln gehört, im 3ten Bande der Nahrungsmittellehre der gehörige Vortrag gehalten, und das Ganze umfassender behandelt werden.

2te Classe, 1te Ordnung, Diandria monogynia.

Syringa, Flieder. Der Kelch ist vierzähnig, die Blumenkrone trichterförmig, vierspaltig, die zusammengedrückte Samenkapsel ist zweifächerig, zweiklappig, zweisamig.

---

*) Quae in aceto asservantur bilem compescunt, vomitum sistunt ac longe reliquis praeferuntur. Pisanelli.

**) Sanguinem ob ascitiam a sale acrimoniam incendun. Pisan.

Paulus Aegineta empfiehlt die eingemachten Oliven, libr. 1, de re medica, in Appetit-Mangel, Magenschwäche und schlechter Verdauung überhaupt.

Sir. vulgaris, gemeiner Flieder. Dieser Strauch erreicht öfters die Höhe eines Baumes; die Rinde ist grau, das Holz ist weiß-gelblicht, bei älteren Stämmen schön roth geflammt und ziemlich hart. Die Aeste sind gegenüberstehend und glatt, bei jungen Trieben abgestutzt, vierkantig. Die Blätter sind gestielt, gegenüberstehend, herzeiförmig, ganzrandig. Die blauen, zuweilen weißen und wohlriechenden Blumen kommen am Ende der Zweige als gipfelständige zusammengesetzte Trauben hervor, deren Blüthenstielchen vielblüthig, oft gehäuft sind. Der Flieder blüht im Mai und Juni, stammt aus Persien; man findet ihn aber in Hecken beinahe in ganz Deutschland, wo er durch die Cultur einheimisch geworden ist.

Nutzen und Anwendung.

Die kleinen, schwärzlichen Beeren enthalten ein trockenes, zusammenziehendes und scharf schmeckendes Mark, das in größerer Quantität genossen üble Einwirkungen auf die Verdauungsorgane hervorruft. Man sollte sie als Nahrungsmittel ganz verwerfen. Die chemischen Mischungstheile des Flieders sind äpfelsaures Salz, phosphorsaurer Kalk, Harz, bittere und noch einige andere Substanzen.

2te Classe, 1te Ordnung.

Salvia pomifera, äpfeltragende Salbei. Die Blätter sind runzlicht, gekerbt, wellenförmig, eilanzettförmig und stehen paarweise einander gegenüber. Die großen, stumpfen Kelche sind länger, als die eiförmigen Nebenblätter. Der Strauch wird 2 bis 3 Fuß hoch und ist ästig, filzicht. Die Stengel und die Zweige sind am Grunde purpurröthlich und mit weißgrauen Haaren besetzt. Die Blumen bilden sechsblümige genäherte Quirle, haben einen glockenförmigen, ziemlich großen, zottigen, dreispaltigen, an der Spitze gefärbten Kelch, und eine große, filzige Krone mit gelbem Schlunde. Ursprünglich ist diese Salbeiart in Candien einheimisch, kommt aber auch in milden Climaten Deutschlands im Freien fort. Die zierlichen in dichte Endähren gesammelten Blumen erscheinen im Juni und Juli. Der Geruch der Blumen kommt dem der gemeinen Salbei und dem des Lavendels nahe.

Nutzen und Anwendung.

Die Stengel dieser Salbei werden oft durch den Stich eines Insectes verletzt und dadurch Auswüchse nach Art der Gallapfel erzeugt, welche auf den Märkten mehrerer Städte Griechenlands zum Verkaufe ausgeboten werden. Diese Auswüchse sind rund, fleischicht, aschgrau von Farbe, etwas wollicht und ohngefähr 1 Zoll dick. Sie werden von den Griechen,

welche sie häufig aufsuchen, entweder für sich zum Brode gespeis't, oder auch als Zusatz zu anderen Speisen verwendet. Der Geschmack ist angenehm, leicht-balsamisch. Da sie leicht verdaulich sind und gleich der Salbei, wenn auch in geringerem Grade, der Erhöhung der Spannkraft aller Gebilde und der Verminderung des prädominirenden Verflüssigungsprozesses entsprechen, so kann man sie als eine gesunde, kräftende Speise ansehen, und den Genuß dieser Aepfel vorzuglich denen anempfehlen, welche an verminderter Reizbarkeit des Nervensystems, an profusen Hautabsonderungen und an skorbutischer Dyskrasie leiden.

2te Classe, 1te Ordnung, Diandria monogynia.

Veronica beccabunga, Bachbungen-Ehrenpreis. Der Stengel ist rund, saftig, kriechend und rankend. Die Blätter sind gestielt, eiförmig, gesägt, auf der Oberfläche glänzend, dunkelgrün und saftig. Die Blumen entspringen aus den Blattwinkeln in seidenblüthigen Trauben, sind schön blau und größer, als die Kelche. Sie blüht im Juli und August und wächst überall in Deutschland an feuchten Orten und Bächen.

Die Blätter und zarten Stengel dieser Pflanze, welche einen scharf-bitterlichen Geschmack haben und geruchlos sind, werden in Europa, besonders in Deutschland, als Salat oder Zuspeise gegessen. Sie enthalten viel Pflanzenschleim und Eiweißstoff und gehören daher, wenn auch nicht gerade zu den kräftig-nährenden, doch zu den mild-nährenden Stoffen. Ihre angenehme Schärfe, die durch Zusatz von etwas Salz, Essig und Oel noch angenehmer gemacht wird, macht diese Pflanze zu einem beliebten Volksgerichte. Der Verdauung fällt ihr mäßiger Genuß nicht lästig; im Gegentheil wird dieselbe wohlthätig dadurch gehoben. Das in der Pflanze vorfindliche scharfe Princip ist in einem ätherischen Oele enthalten, welches beim Genusse der Pflanze einen vorzüglichen Werth für die vegetative Metamorphose bedingt. Zwar wirkt die in der Pflanze enthaltene Schärfe auf die Erhebung des Verflüssigungsprozesses und stärkere Absonderung seröser Feuchtigkeiten hin, indessen bestimmt sie auch zugleich die assimilative Seite zur rascheren und normalen Bildung, und hält daher auch bei freierer Absonderung die organische Cohäsion in diesen Bildungen aufrecht. Bei Menschen, welche an fehlerhaften Absonderungen leiden, bei Stockungen blutiger Säfte in den vegetativen Bildungen, beim Skorbute ganz vorzüglich, bei chronischen Harnweg-Krankheiten, bei Lungenblennorrhöen, Verschleimung des Darmkanals, bei Steinkranken und bei leichten Wassersuchten mit Unempfindlichkeit des Urinorgans dient diese

Pflanze sowohl als Speise, als auch der ausgepreßte Saft derselben als Heilmittel. *)

Schon Dioskorides, Plinius, Aelian und Galen haben die Wirkungen dieser Pflanze geprüft, und ihre heilspendenden Kräfte in Stein- und Harnwegkrankheiten und bei Flechten gerühmt.

3te Classe, Triandria, mit 3 Staubfäden.

Fedia, Feldsalat. Der Rand des aufrechten Kelches ist gezähnt. Die Blumenkrone röhrig, trichterförmig, einblätterig, am Rande fünfspaltig. Der Same ist eiförmig-zugespitzt, zusammengedrückt.

F. olitoria, gemeiner Feldsalat. Der Stengel ist aufrecht, ästig, gabelförmig, eckig und leicht behaart. Die Blätter sind glatt, ganzrandig; die Wurzelblätter länglich, die Stengelblätter an der Grundfläche verbunden, linien-lanzettförmig, abgestutzt; die an den Blüthen stehenden sind linienförmig. Die Blumen sind gipfelständig, doldenähnlich, in den Blattwinkeln aufsitzend und bläulich-weiß von Farbe; die Deckblättchen linienförmig, die Samen stehend. Blüht im Mai und Juni und findet sich in Gärten Deutschlands, wird aber zuweilen auch angepflanzt.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und die kleinen weiß-röthlichen Würzelchen werden als Salat benutzt. Beide enthalten wenig Nahrungsstoff, doch die Wurzeln mehr als die Blätter. Ihr häufiger Genuß verursacht Blähungen, weßhalb sie von Menschen mit schwachen Verdauungsorganen vermieden werden müssen. Der erfrischende Geschmack, welcher durch den Zusatz von Salz und Essig erhöht wird, macht diese Pflanze zu einer beliebten Volksspeise. Kräftigen Mägen bekommt sie gut, auch kann sie als wohlthätig wirkendes Nahrungsmittel bei seröser und schleimichter Beschaffenheit der Säfte und bei Harnkrankheiten empfohlen werden. Im Herbst und im Frühjahr ist die Pflanze am schmackhaftesten.

---

*) Conducit ergo, tam diaetetice (inter olera) quum pharmaceutice in recentioribus viscerum et glandularum infarcitibus ac inde oriundis febribus lentescentibus itemque in qualibet humorum dyscrassia, maxime vero scorbutica etc.

Buchner.

Cyperus, Zypergras. Die Bälge sind spreuartig, zweireihig, dachziegelförmig. Die Blume fehlt; der Same einkörnig.

C. esculentus, Erdmandeln, Zypergras. Die Wurzel ist eiförmig, knollig; der Halm dreiseitig, nackt; der Blüthenstand rispenartig, doldenähnlich; die Aeste sind einfach; die Aehrchen linienförmig und stehen zurück; die Bälge länglich, eiförmig; die Hülle ist vier- bis fünfblätterig. Sie blüht im Juli, ist ursprünglich in Asien und Afrika zu Hause, wächst nun aber auch in Deutschland, der Schweiz und in Frankreich, und wird an manchen Orten ihrer Wurzeln wegen angebaut.

Die chemischen Mischungstheile der Wurzel dieser Pflanze sind nach Juch in 100 Theilen 0,30 Wasser, 0,11 Stärkmehl, 0,05 Oel, 0,07 Extract, 0,47 Faser mit Kleber verbunden. Lesaut hat in den Knollen amylumartiges Satzmehl, fettes Oel, flüssigen Zucker, Eiweiß, Gummi, Aepfelsäure, äpfelsauern, phosphorsauern und schwefelsauern Kalk, essigsaures Kali, thierisch-vegetabilische Materie, Gallussäure mit einer dem Gerbestoff ähnlichen Substanz, die nach dem Verbrennen einige Salze und Eisenoxyd lieferte, vorgefunden.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln bilden schwärzliche Knollen, von der Größe einer Mandel, welche sich oft zu 100 bis 150 Stück an einer Pflanze vorfinden. Sie werden frisch oder auch getrocknet gegessen und an vielen Orten, besonders in Italien, bei Gastmählern als Desert vorgesetzt. Der Geschmack dieser Wurzeln ist angenehm süß, den Mandeln ähnlich. Die getrockneten, aus denen man ein wohlschmeckendes Oel und eine Art Mandelmilch bereiten kann, erhalten, wenn sie zu lange aufbewahrt werden, einen ranzichten, nauseosen Geschmack.

Da in den Wurzelknollen Oel, Stärkmehl und Kleber in einem so vortheilhaften Mischungsverhältnisse stehen, so darf die Erdmandel als eine vorzüglich nährende, den Verdauungsorganen gesunder Menschen ganz gut entsprechende Speise angesehen werden. Wo sie gehörig verdaut wird, wirkt sie als ziemlich kräftiges Nährmittel und begünstigt die Bildung organischer Stoffe, und wo sie sehr häufig genossen wird, ganz vorzüglich die Bildung von Fett und vom Zellgewebe, was dem Elain-Gehalte zuzurechnen ist. Die aus den Wurzeln gefertigten Emulsionen bekommen Menschen, welche an hektischen Fiebern, an Schwindsuchten, an habituellen Diarrhöen, an Nieren- und Blasenkrankheiten, an Uterinal-Blennorhöen ꝛc. leiden, vorzüglich gut. Sie wirken schmerzlindernd und einhüllend. Der Genuß von alten, verdorbenen, ranzichten

Wurzelknollen veranlaßt die acrimonia humorum und den sogenannten schwarz-gallichten Zustand. Man wähle daher nur die frischen, sorgfältig gereinigten und wohlschmeckenden Wurzeln zur Speise.

Als Kaffeesurrogat, wozu die Wurzeln in vielen Gegenden verwendet werden, behaupten dieselben vor vielen andern, der Gesundheit weniger entsprechenden, Vegetabilien den Vorrang.

C. longus, langes Zypergras. Der Halm ist dreiseitig beblättert; die Dolde beblättert, oberhalb zusammengesetzt; die Blüthenstiele sind nackt; die Aehrchen gegenüberstehend; die Hülle ist vier- bis fünfblätterig, sehr lang. Sie blüht im Juli und August und wächst an sumpfigen Orten in Deutschland, Italien und Frankreich.

Nutzen und Anwendung.

Die knotigen Wurzeln werden an einigen Orten getrocknet, zu Mehl gemahlen und zu Brod gebacken. Sie sind an Stärkmehl reichhaltiger, wie die vorangehende Art, aber geringer an Oelgehalt. Der Geschmack der frischen Wurzeln ist fad, süßlich, mehlicht. Als Nahrungsmittel kann man dieselben um so mehr empfehlen, als sie einer guten Chylifaction entsprechen und der Verdauung nicht lästig fallen.

3te Classe, 1te Ordnung, Triandria monog.

Scirpus, Binse. Der Balg ist spreuartig, überall dachziegelförmig; die Blume fehlt; der Same ist einkörnig, nackt.

Scirp. mucronatus, zugespitzte Binse. Die Halme sind nackt, dreikantig und zugespitzt; die Aehrchen sind aufsitzend, knaulförmig, eiförmig; die Bälge an der Spitze zusammengedrückt, abgestumpft, und endigen sich in einen zurückgebogenen Stachel. Sie blüht im Juli und August, und wächst in Deutschland, in der Schweiz, England und in Virginien am Ufer salzichter Wässer und am Seestrande.

Nutzen und Anwendung.

Die knollichten Wurzeln enthalten viel Satzmehl, Kleber, Zucker- und Eiweißstoff. Sie schmecken süßlich, fade und nähren gut. Das aus den getrockneten Wurzelknollen bereitete Mehl kann man zum Brodbacken und zu Breien benutzen.

3te Classe, 1te Ordnung, Triandria monog.

Iris, Schwertlilie. Die Blumenkrone ist sechstheilig; drei Einschnitte sind gegenüberstehend, aufrecht und zusammenneigend; die drei andern sind zurückgebogen. Der Griffel ist blumenblattartig.

I. siryrinchium, zweizwiebeliger Schwertel. Die Blätter sind nierenförmig oder lanzett-wellenförmig und zurückgebogen. Die purpurrothen Blumen, welche statt des Bartes mit gelben Flecken gezeichnet sind, kommen zu 3 auf den Stielen hervor. Sie blüht im Juni und Juli und wächst in Spanien, Portugall, der Barbarei, und, wie uns Forscal berichtet, auch in Egypten. Die Wurzel dieser Lilie besteht aus Zwiebeln, welche über einander liegen. Die unterste ist schwarz, holzicht und verschwindet bald; die obere sieht weiß aus und hat einen ekelhaft-süßlichten Geschmack.

Nutzen und Anwendung.

Der genügsame Spanier, ein Freund von Wurzeln und saftigen Früchten, genießt die Wurzeln dieser Pflanze roh und auch getrocknet, gerieben und zu einer Suppe oder Muß bereitet. Sie enthalten eine ziemliche Quantität Stärkmehl und Pflanzenkleber. Im Trockenen geht der naseose Geschmack verloren. Der Spanier schreibt dieser Wurzel noch besondere Arzneikräfte bei Lungen- und Darmblennorhöen zu. Da sie indessen einen geringen Antheil eigenthümlicher Schärfe, die im Trockenen ganz verloren geht, hat, auch die Wirkung derselben sich nicht über die Sphäre der Schleimhäute hinaus erstreckt, so dürfte von ihren Stärkmehl-haltigen Bestandtheilen höchstens heilsame Eigenschaften bei Ruhr- und Schleichfiebern zu erwarten seyn.

Dioskorides empfiehlt sie bei Brüchen kleiner Kinder!

3te Classe, 2te Ordnung, Triandria digynia.

Panicum, Fennich. Die Hülle ist einblätterig, vieltheilig. Der Kelch zweispelzig, zweiblüthig, wovon entweder das eine Blümchen ein Zwitter, oder männlich, oder weiblich und männlich zugleich ist. Der Same ist etwas rundlich und an einer Seite flach von der Blumenkrone eingeschlossen.

a) Die Aehren sind einfach.

P. sanguinale, blutrother Fennich. Der blutrothe Halm ist beblättert und dreifach gegliedert; die zwei untere Knoten liegen auf der Erde, der obere ist kaum gebogen und sehr lang; die Blätter sind etwas breit, lanzettförmig und auf der Oberfläche ganz glatt; die Blattscheiden blutroth gezeichnet; die Aehren stehen zu 3 bis 5 welchselseitig gegenüber, sind fingerartig und unten köpfig, linienförmig; die Blüthenknospen sind spitzig und nicht gegrannt. Sie ist ein Sommergewächs, blüht im Juli und August, und wächst auf Aeckern, in sandigen Orten und Weinbergen in ganz Deutschland.

b) Die Aehren sind zusammengesetzt.

Panicum verticillatum, quirlblüthiger Fennich. Der Halm wird einen Fuß hoch und ist meistentheils oberhalb ausgebreitet; die Blätter sind oft bis auf die Basis wellenförmig, und statt der Blatthäutchen mit feinen Haaren besetzt. Die Blattscheiden sind im Rande wimperartig. Die grüne Aehre ist quirlförmig, bestehend aus vier gestielten länglichen Trauben, deren Hüllen einblüthig und zweiborstig sind. Die Borsten sind rauh und zurückgebogen. Blüht im Juni und Juli und wächst auf Aeckern und Weinbergen in ganz Deutschland.

c) Panicum viride.

Grüner Fennich. Der Halm ist am Grunde niederliegend, handlang, schwach und ästig; die Aehre gelbgrün, zuweilen braun und etwas zusammengesetzt; die Stiele der Aehre und Blümchen sind sehr kurz; die Hüllchen zweiblüthig, büschelförmig, haarig; die Haare violett-weiß; der Same ist eiförmig, glatt. Die Pflanze wächst auf Aeckern in Deutschland und blüht vom Juli bis zum September.

Nutzen und Anwendung.

Diese drei Gattungen können als Nahrungsmittel verwendet werden, und wurden auch in Zeiten der Noth benutzt*) Der Same dieser Pflanze ist sehr mehlreich und eignet sich ganz vorzüglich zum Bereiten des Brodes, einer guten Grütze und der Puddings. Das daraus bereitete Mehl besteht aus Stärke, Kleber, Schleim, Zuckerstoff, Eiweiß und hülsiger Substanz. Die Stärke ist am reichhaltigsten, der Kleber am wenigsten darin enthalten, weßhalb auch das daraus bereitete Brod etwas spröde ist; die hülsige Substanz enthält etwas Bitterstoff, und dies ist der Grund, warum ihre Anwendung im Haushalte weniger statt findet.

Wie alle mehlreiche Körner nähern sich auch die Körner dieser Pflanze in ihrer nährenden Eigenschaft der Wirkung der thierischen Gallerte, und obschon sie der Intensität und der nährenden Kraft der Gallerte nicht ganz gleich kommen und nicht so leichtverdaulich sind, so haben sie auch wieder bei einzelnen Fällen, wie z. B. bei Lungenschwindsüchtigen, die

*) Parmentier's gekrönte Abhandlung über die Frage: »Was für Pflanzen können bei einer Hungersnoth diejenigen ersetzen, deren man sich gemeinlich zur Nahrung der Menschen bedient, und wie sind sie zuzubereiten?« — Einer Gattung Fennich (Panicum mamosum) erwähnt Plinius, bringt sie aber unrichtig unter die Gattung Schwaden. Er macht dabei einen Unterschied und führt eine weiße, röthliche und purpurfarbene auf.

noch mit einer guten Verdauungskraft begabt sind, ihre Vorzüge. Indem die aus dem Mehle dieser Körner bereiteten Speisen die Circulationssysteme weniger, als die thierische Gallerte ansprechen, eignen sie sich eben bei Schwindsüchtigen, bei welchen ein leicht bewegliches Gefäßsystem und reizbares Nervensystem vorhanden ist, weit vorzüglicher zur Nahrung, als die thierische Gallerte.

3te Classe, 2te Ordnung, Triandria digynia.

c) Rispenblüthige.

Panicum miliaceum, Hirse. Der Halm ist aufrecht und wird 2 — 3 Fuß hoch; die Blätter sind breit, lanzettförmig, nervig; die Blattscheiden behaart; die begrannten, eiförmigen, ausgehöhlten Blümchen sitzen in gestielten Aehrchen und bilden schlaffe, ästige Rispen, welche herabhängen. Blüht im Juli und August; ist ein einjähriges Sommergewächs; stammt eigentlich aus Indien, wird aber jetzt in vielen Ländern Europa's, besonders in Schlesien, Böhmen, Mähren, Inneröstreich, Polen, Schweden, England und in Deutschland angebaut, und ist durch die Cultur allda einheimisch geworden.

Nutzen und Anwendung.

Der in Farbe und Größe nach seinem verschiedenen Standorte und eigner Cultur verschiedene Same wird in vielen Ländern Europa's als Nahrungsmittel benutzt. Schon in den ältesten Zeiten baute man die Hirse, und verwendete sie zur Nahrung oder Verfertigung eines guten Sauerteiges. *) Die sarmatischen Völker stampften sie und verfertigten sich einen Brei daraus, den sie, nachdem sie Milch oder frisch abgelassenes Blut beigemischt hatten, als eine Delicatesse verzehrten. In Campanien buck man aus der Hirse Brod, und in Aethiopien war sie ehemals eine so allgemeine Nahrung, daß man außer ihr und der Gerste keine andere Feldfrüchte kannte.

Die Italienische Hirse, deren Aehre aus kleinen, geballten Aehrchen besteht, ist die vorzüglichste. Der Same derselben ist großkörnig und wachsgelb und läßt sich zu einem sanften

---

*) Plinius bemerkt, daß das Hirsenmehl mit Hefen vom Moste geknetet, der Teig in Stücke geformt, dieser an der Sonne getrocknet und an einem kühlen Orte zum Gebrauche aufbewahrt würde. Diese Kuchen wurden, wenn Brod gebacken werden sollte, in warmem Wasser aufgelöst und dem feinsten Weizenmehl (similago) beigemischt. Das auf solche Weise zubereitete Brod soll vortrefflich von Geschmack, von schöner Farbe und guter Consistenz seyn.

Mehle vermahlen. Die in England und an einigen Orten Deutschlands mit schwärzlichen oder schmutzig-weißen oder rothen Samen vorkommende Hirse ist weniger achtbar. Wenn der Same abgeschält und ordentlich gereinigt ist, so kann er als eine angenehme und wohlschmeckende Speise und nahrhafte Kost angesehen werden. Die gewöhnlichste Art, ihn zuzubereiten, besteht in Abkochen mit Milch zu einem Brei. Dieser Brei ist eine allgemein bekannte, bei dem Landvolke sehr beliebte Speise. In Kärnthen ist der Gebrauch desselben so frequent, daß er fast alltäglich von den dortigen Bewohnern gegessen wird. In Venedig bäckt man aus den Hirsen Kuchen, und in den Niederlanden verfertiget man Torten aus ihnen. Beide Zubereitungen sind schmackhaft und gehören zu Nationalleckereien. Die aus Hirsen bereiteten Klöse und Puddings sind wohlschmeckend, und unter Fleischsuppen und, wie man es an einigen Orten gewohnt ist, unter die Würste gemischt, kann die Hirse als gute Nahrung empfohlen werden. Das daraus bereitete Brod ist etwas bläulich von Farbe, und hat einen angenehmen Geschmack, besonders wenn es ganz frisch gegessen wird; ist es aber einige Tage alt, so wird es spröde, hart und schwerverdaulich. Ueberhaupt erfodern alle Zubereitungen aus Hirsen rüstige Verdauungswerkzeuge und dürften nur für die stark arbeitende Volksclasse passen. Menschen mit zarten Verdauungsorganen sollten diese Speise meiden. Le Sage *) hat die Untersuchung der chemischen Mischungsverhältnisse der Hirsesamen bewerkstelligt. Da diese Untersuchung indessen nur auf dem Wege der trocknen Destillation vorgenommen worden ist, so kann ihre Aufführung hier weniger von Interesse seyn.

3te Classe, 2te Ordnung.

Festuca, Schwingel. Der Kelch ist zweispaltig, länglichrundlich; die Blumenkrone zweibalgig, wovon der untere gerannt ist; der Same ist länglich, verdickt, der Länge nach gefurcht und mit dem Balge der Blumenkrone bedeckt.

Festuca fluitans, Schwaden, eßbarer Schwingel, Mannaschwingel, Deutsches Mannagras. **) Hat eine kriechende

---

*) Le Sage, analyse des blés et experiences propres à faire connâitre la qualité du froment, et principalement celle du son de ses grains etc. à Paris.

**) Die Griechischen Aerzte nannten es βρόμος - νόα, und wahrscheinlich ist dies die Getreideart, welche Virgil avena sterilis nennt, und unter welcher Harduin Hafer versteht, und die Plinius, lib. XVIII, Cap. IX, mit dem Namen Hordeum Festuca belegt.

Wurzel und zusammengedrückten Halm. Die Blätter sind glatt und am Rande ausgezackt. Die Rispe ist gleichförmig, gebogen, breit zugespitzt und rinnenförmig, auf beiden Seiten ausgebreitet ästig, eine Elle und darüber lang; die Aeste und einzelnen Blüthenstiele sind anfangs zusammengezogen. Der Hauptstiel ist halb und glatt; die Aehrchen liegen am Hauptstiele und an den Seiten, bestehen aus 7 — 12 aufsitzenden und linienförmig zusammengedrückten Blüthen. Die Spelzen sind ungleich gerippt, glatt; der äußere Balg ist 7 — 8nervig und rauh. Die unter dem Wasser stehenden Blätter sind länger, als die außer dem Wasser an den Halmen. Der Schwaden wächst in ganz Deutschland an feuchten Orten und wird auch in Gegenden, wo der Boden den Bau edlerer Früchte nicht zuläßt, absichtlich gepflanzt. Er blüht im Juni und Juli. Nach der Tiefe des Schlammes, in welchem diese Grasart wächst, sind die schief aufsteigenden Halme von verschiedener Länge und Stärke.

Nutzen und Anwendung.

Man verwendet den Samen des Mannagrases als Nahrungsmittel auf verschiedene Weise zubereitet. In Preußen und Polen, in der Lausitz und Brandenburg und im Deutschen Oberlande, namentlich um Lippstadt und Möhrungen, wo der reinste und beste Schwaden gebaut und gesammelt wird, bereitet man aus demselben eine Grütze, unter dem Namen Mannagrütze, welche als Speise hochgerühmt ist. Diese Grütze wird aus den Körnern der Pflanze, welche von Johanni an bis zum Herbste gesammelt werden, bereitet. Sie quillt während dem Absieden stark auf, und stellt, nachdem sie eine Zeit lang abgesotten ist, einen consistenten sehr nahrhaften Brei dar. Gewöhnlich verwendet man sie ungestoßen und ungemahlen. Mit einem Loth dieser in Milch oder auch, wie es in manchen Gegenden zu geschehen pflegt, in Wein abgesottenen Grütze kann sich ein erwachsener Mensch täglich gut ernähren. Eine solche Speise entspricht der reproductiven und assimilativen Sphäre eines gesunden Menschen ganz vorzüglich und kann als Volksspeise besonders angerühmt werden. Auch bei Kranken, wo die reproductive Sphäre danieder liegt, oder durch fieberhafte Reize und mancherlei Dyskrassien gefährdet wird, dient sie, wenn anders die Digestionsorgane noch nicht zu sehr in ihrer Vitalität gesunken sind, als vortreffliches Erhaltungs- und Ersatzmittel consumirter Kräfte. Seltner wird die Grütze gemahlen oder gestoßen und fein gesiebet verbraucht, indem das Mehl keine gute Gährung schafft, und sich zu Backwerk schlecht eignet. Der beste Schwaden muß schön rein, weiß, recht mehlicht seyn, und sich in seinen Abkochungen wie

der Reis verhalten. Man hüte sich, verschiedene Arten von Fennich, welche, wie vorangehend bemerkt worden ist, in verschiedenen Gegenden Deutschlands und Italiens gebaut und als Nahrungsmittel verwendet, auch sehr oft damit verwechselt werden, für diese Grasart zu erkennen. In feuchten Jahren neigt der Schwaden sehr zu krankhaften Afterkörnergebilden hin, und es wächst das sogenannte Mutterkorn aus denselben hervor. Durch solche krankhafte Pflanzenbildung kann ein solcher, sonst so vortreffliche Nahrungsstoff allerdings schädlich werden; und eben diese Beobachtung mag auch den Sänger Virgil in seiner Georg. zu diesem Ausspruch:

Infelix lolium et steriles dominantur avenae

bewogen haben.

Die Alten legten den Abkochungen des Schwingels gewisse pharmacodynamische Eigenschaften bei und empfahlen denselben, in Verbindung mit Honig, gegen chronische Magengeschwüre, als Bähungs- und Schnupfmittel. Solche Abkochungen leisten aber keine spezifirtere Wirkungen, als auch jene von anderen Schleim- und Stärke-haltigen Stoffen.

3te Classe, 2te Ordnung.

Avena. Der Kelch ist zweispelzig, mehrblüthig; die Spelzen sind lanzettförmig, bauchig, groß und abgestutzt; die Blumenkrone ist zweibalgig; der untere Balg auf dem Rücken mit einer gewundenen Granne versehen; die Blüthen stehen in einer Rispe; die Blüthenstielchen sind am Ende dicker; der Same ist länglich überall, an Spalten verdickt und mit den Blumenbälgen bedeckt.

Avena elatior, hoher Hafer. Die Wurzel ist kriechend, knollig und eßbar; die Halme sind aufrecht, rund, vierknotig, saftig, weich und beblättert. Die Blätter stehen abwechselnd, sind weich, am Rande scharf, glatt, hellgrün, herabhängend und am Grunde umgeben. Die Rispe ist ansehnlich lang, anfangs zusammengezogen, zur Blüthenzeit aber ausgebreitet und dann wieder verengt. Die untersten Blüthenstiele sind länger, als die oberen, ästig. Die Aeste werden ästig. Er wächst in Deutschland auf Wiesen, Weiden und Grasplätzen und blüht im Mai und Juni.

Sowohl die knotigen, runden Wurzeln, als auch die Spelzen, können als Nahrungsmittel bei Ermanglung anderer Fruchtkörner verwendet werden. Der Gebrauch ist indeß selten, und die davon zubereiteten Speisen sind von keiner sonderlichen Güte, Geschmack und Nahrhaftigkeit. Weit mehr, als diese Gattung Körnerfrucht, wird aber eine andere, unter dem Namen Avena sativa, gemeiner oder glatter Hafer, benutzt.

Er unterscheidet sich von der vorhergehenden durch gleichförmiger abstehende Rispe, meistens zweiblüthigen Kelchen. Die Blümchen an der zweispaltigen Spitze sind gezähnelt; das oberste ist ungerannt. Die Spindel am Fuße des untersten Blümchens ist unbehaart; die große Blüthenspelze knorpelartig; die Frucht ist verschieden von Farbe, bald weiß, bald schwarz. Der Hafer wird in ganz Europa und vielen Ländern anderer Welttheile gebaut, und dient mehr zur Fütterung der Pferde, des Rindviehes und Geflügels, als zur Nahrung der Menschen. Nach Lord Anson soll der Hafer auf der Insel Fernandez hinter der Küste von Chili in der Südsee wild wachsen.

Nach John besteht der Hafer in seinen chemischen Grundverhältnissen aus

144 3/10 Kieselerde,
33 1/20 kohlensauerm Kalk,
33 9/10 kohlensauerm Talk,
4 5/10 Thon,
6 1/20 Manganoxyd,
4 5/10 Eisen.

Daher in 100 Theilen Hafer 68 Kieselerde, 26 Kalk, und 6 Thon. Scheele erhielt aus 3 Unzen 1½ Unze eines aschgraulichen Stärkmehls, und Fassünger in 25 Loth Hafer 8½ Loth Hülsen, ½ Loth Kleien, 12 Loth, 22 Gran Stärke, ¼ Loth Kleber und 3 Loth, 2 Quentchen, 12 Gran Schleimzucker. Vogel will keinen Kleber, wohl aber Schleimzucker und ein grüngelbes Oel darin gefunden haben. Eben dieses von Vogel im Hafer entdeckte Oel mag auch dem Absude desselben den vanillähnlichen Geruch mittheilen, den Viele wahrgenommen, und selbst noch in dem durch behutsames Abrauchen gewonnenen Extractivstoff bemerkt haben wollen.

Der Gebrauch des Hafers ist alt. So weit unsere Tradition reicht, ist uns derselbe als Nahrungsmittel, wenn auch nicht als allgemeines, bekannt. Unsern Vorfahren, den alten Deutschen, war der Haferbrei ein Lieblingsgericht *), und Galenus berichtet uns schon in seinem Werke de alimentis, daß zu seiner Zeit Haferkörner mit Wasser oder Wein oder gesottenem Most zubereitet, als eine vorzügliche Speise erachtet worden ist. Bei den alten Römern wurde der Hafer meistens zur Fütterung der Pferde, und nur selten zur Fertigung von Brod verwendet. Sie hielten den Hafer für ein ausgeartetes Getreide, was deutlich aus ihren hinterlassenen Schriften her-

*) Sicut ipsa frumenti fit instar: quippe cum Germaniae populi serant eam neque alia pulte vivant. Plinius, histor. natur. lib. XVIII, Cap. 44.

vorgeht. Vitium frumenti, cum hordeum in eam degenerat. Plin., lib. XVIII, oder auch für eine Pflanze, die unfruchtbar ist. Steriles avenae id est, quae seruntur. Serv. in Virg. Ecclog. V, v. 37, und eben darum räumte man ihm auch so wenig Werth ein.

Bei Völkern neuerer Zeit, namentlich bei den Bewohnern verschiedener Gegenden Deutschlands, Englands, Schottlands, Norwegens und Schwedens, so wie bei den Einwohnern vom Elsaß und Lothringen, sind die Zubereitungen des Hafers zur Nahrung in Gewohnheit geblieben, oder mehr und mehr in Aufnahme gekommen. In verschiedenen Gegenden Englands werden die Kinder allein mit Haferbrei, worin Brosamen von Roggenbrod gerieben werden, gespeis't, und gedeihen, auf diese Weise genährt, ganz vorzüglich. Auch kocht man in England aus dem Hafermehle eine Art von Gallerte, welche daselbst Rumery genannt wird, und mit Milch, Bier oder Wein zubereitet, ungemein schmackhaft und nährend seyn soll. Das aus dem Hafer bereitete Brod, welches auch schon den Römern bekannt und von denselben mit dem Namen Panis avenaceus belegt worden war, wird in unseren Zeiten von vielen Einwohnern Deutschlands und besonders von den Einwohnern Schottlands bereitet und gegessen; ja, in Norwegen gehört das Haferbrod zu den Luxus-Nahrungsmitteln des gemeineren Volkes, was schon ganz besonders daraus erhellt, daß man dem Hafermehle, um den Hafer zu ersparen, zu Mehl zerriebene Tannen- oder Ulmenrinde, die dem Brode freilich einen bitterlichen Geschmack und schwerere Verdaulichkeit mittheilt, beimischt und daraus Brod bäckt.

Das Haferbrod ist, wenn es rein aus Hafermehl bereitet wird, schwärzlich von Farbe, bitterlich von Geschmack, und da das Haferkorn dichter von Gewebe und das Mehl schwerer auflöslich ist, nicht so leichtverdaulich, als Roggen- oder Weizenbrod. Es bleibt selbst, wenn auch Hafer- und Roggen- oder Weizenmehl gemischt und daraus Brod gebacken wird, immerhin ein zähes, schwerverdauliches Nahrungsmittel, und darf daher nur von sehr kräftigen, zur schwer-arbeitenden Classe gehörigen Menschen, keineswegs aber von Individuen mit schwachen Verdauungsorganen, genossen werden. Eben so verhält es sich mit den aus dem Hafermehle verfertigten ungesäuerten in England so beliebten Kuchen. Gar leicht entsteht nach deren Genuß Sodbrennen, Magendrücken und andere Verdauungsfehler. Die Hafergrütze (Grutum avenae), welche einen von seinen Hülsen befreiten und gröblich gemahlenen Hafer darstellt, kann als eine sowohl für Gesunde als auch für Kranke anpassende, gute Nahrung angesehen werden. Man kocht sie entweder in Wasser oder in Milch ab. Beide Be-

reitungsarten eignen sich vorzüglich zum Getränke für Kranke. Erstere dient ganz vorzüglich in Brustaffectionen, und wenn dem Decoct etwas Essig und Honig beigemischt wird, in fieberhaften Anfällen, in Ausschlagskrankheiten, bei leichten Entzündungen, im Typhus und in Faulfiebern. Mit Milch abgekocht ist sie ein auflösendes, besänftigendes, einhüllendes, der assimilativen Sphäre sehr gut entsprechendes Nahrungsmittel, was seinen vorzüglichen Werth in Durchfällen, Ruhren, Blennorrhöen, Lungensuchten und Abzehrungen, wo die Verdauung noch gut und energisch ist, Reinheit in den ersten Wegen obwaltet, und keine Torpidität und exaltirte Reizbarkeit im Darmkanale vorhanden ist, behauptet. Wo die Verdauungsorgane in ihrer natürlichen Vitalität gesunken sind, da erregt ihr fortgesetzter Genuß eine vermehrte Cohäsion in der Metamorphose der Schleimhäute, sonach eine widernatürliche Anhäufung zähen Schleimes und Wurmbildung. Die Abkochung der ganzen Samen, welche eine helle, dünne, wenig schleimichte Flüssigkeit darstellt, gewährt als Clystiervehikel bei anhaltenden Durchfällen, Darmreizen und Darmexcoriationen vorzügliche Dienste. Hippocrates erwähnt dieser Abkochung schon als eines nährenden und anfeuchtenden Mittels, und Richard Cower brachte dieselbe in neueren Zeiten wieder sehr in Aufnahme. Er rieth an, den Hafer mit rothem Sandelholz und Cichorienwurzel abzukochen, und dem Decocte, nachdem es abgesiehen ist, Spiesglanzsalpeter und Zucker zuzusetzen. Diese wunderliche Mischung soll sich in schleichenden Fiebern, bei Gicht, Nierenschmerzen, Hypochondrie, Skorbute und noch andern Krankheiten wirksam bewiesen haben, und hatte daher einst keine geringe Epoche gemacht.

Avena nuda, nackter Hafer, Tartarischer Grützhafer; mit einer gleichförmigen Rispe, meistens dreiblüthigem Kelche, der kürzer als die Blümchen ist; zweispaltigen in zwei haarförmige Spitzen ausgehenden Blümchen. Das oberste Blümchen ist grannenlos und die Spindel unbehaart. Er wächst in England und andern Ländern Europa's. Gar leicht wird er mit dem Tartarischen Hafer verwechselt oder für denselben gehalten. Man erkennt denselben aber daran, daß beim nackten Hafer drei Blumen in einem Kelche, bei dem Tartarischen aber nur zwei Blumen in einem Kelche befindlich sind, und daß bei dem nackten Hafer der Same wie beim Roggen unbedeckt in der Hülse liege, wo bei dem Tartarischen derselbe in das Bälglein gehüllt ist.

Nutzen und Anwendung.

In den Zeiten, wo man noch nicht verstand, den gemeinen Hafer von seinen Schalen zu befreien, war diese

Gattung Hafer in allgemeiner Benutzung und wurde besonders häufig in England gebaut. Er kommt in seinen Eigenschaften mit der vorhergehenden überein, ist aber in der Ernte weniger einträglich, und das Mehl desselben von zäher Beschaffenheit und dunkler Farbe.

3te Classe, 2te Ordnung.

Avena orientalis, Türkischer, auch von Einigen Hungarischer Hafer genannt, hat 3 bis 4 Fuß hohe, kahle Halme. Die flachen Blätter sind scharf und schlaff; die Aehrchen anfangs aufrecht, abstehend und zuletzt überhängend; die Spelzen lanzettförmig; die des Kelches 9 bis 11nervig und kahl. Die äußere Kornspelze des untersten Blüthchens ist an der Spitze ungleich gezähnt; das obere Blüthchen in allen Theilen kleiner; die Achse kahl.

Nutzen und Anwendung.

Man baut diese Art Hafer in der Wetterau, Schwaben, Elsaß und noch an verschiedenen andern Orten Deutschlands, und zwar aus dem Grunde, weil er einträglicher, und das Mehl desselben schmackhafter seyn soll. Das Urvaterland ist der Orient. Zwei Varietäten von Hafer, der schwere Englische Hafer und der sogenannte schwarze Hafer, welcher letztere besonders gut in gebirgigen Gegenden gedeiht, kommen in ihrer Güte und ihrem Nutzen dem Türkischen Hafer sehr nahe, und von erstem soll die Grütze und das davon bereitete Bier noch vorzüglicher als von allen übrigen Gattungen der Hafer seyn. Die Halme desselben sind länger und dicker, die Blätter breiter und die Samen mehlreicher, wie bei den übrigen Varietäten.

3te Classe, 2te Ordnung.

Arundo donax, breitblätteriges Rohr, ist ein dickes Schilf mit einem fünfblumichten Kelch. Die Rispe ist weitschweifig; der Halm ist strauchartig und besteht aus fünf verschiedenen Gelenken. Die Pflanze wird 6 bis 7 Fuß hoch und ist ohngefähr 1 Zoll dick. Die Blätter sind breit. Das Vaterland dieser Pflanze ist das südliche Europa und die Schweiz. In Deutschland wird es nur an wenigen und zwar nicht sehr feuchten Stellen angetroffen. Desto häufiger wächst es in Burgund, wo man es mehrerer ökonomischen Eigenschaften halber eigens anpflanzt. *)

*) Die alten Römer machten ihre Schreibfedern daraus und nannten es Calamus (die Griechen καλαμος). Sie tauchten dieselben in die Dinte (atramento intingebant), wie wir unsere Federn. Horat. ast. poet. 440; Plin. XVI, S. 64.

Nutzen und Anwendung.

Sein Nutzen als Nahrungsmittel ist gering. Hie und da werden die mehlichten, etwas adstringirend und scharf schmekkenden, schwerverdaulichen Wurzeln in Wein oder Wasser abgesotten, gewöhnlich aber mehr als Arznei verbraucht.

3te Classe, 2te Ordnung.

Arundo phragmites, gemeines Rohr, Schilfrohr. Die Rispe dieser Pflanze ist weitschweifig; die Kelche sind langgespitzt; die Blätter lanzettförmig, dreiblätterig, dreiblüthig, gerippt und lang. Man findet es in Europa allenthalben an Seen, Teichen und Gräben. Nach John geben 250 Gran getrockneter Blätter 12 Gran Asche, in derselben ist $4\frac{1}{4}$ Gran Phosphor und salzsaures Alcali — ferner phosphorsauerer Kalk, 1 Gran Kieselerde, 6 Gran Kalk, $\frac{1}{4}$ Gran phosphorsaures Eisen, und Mangans eine Spur, 27 Gran Epidermis entblößter Substanz, 6 Gran Kieselerde, enthalten.

Nutzen und Anwendung.

Die knotigen, kriechenden, holzichten Wurzeln, welche, wenn sie frisch aus dem Wasser genommen werden, einen ekelhaften, süßen, seifenartigen Geschmack haben, enthalten viel Zuckerstoff und Amylum. Das aus den zu feinem Mehl gestoßenen Wurzeln verfertigte Brod ist sehr nahrhaft und geschmackvoll und kann in Zeiten der Noth als ein vortreffliches Surrogat dienen. Aus dem Rohre dieser Pflanze kann man Zucker verfertigen. Sechzehn Pfund Rohr sollen beinahe sieben Loth Zucker geben.

3te Classe, 2te Ordnung.

Lolium temulentum, Tollkorn, Taumellolch. Diese Pflanze, welche hier nicht als Nahrungsmittel, sondern ihrer schädlichen Eigenschaften wegen, welche sie äußert, wenn sie, wie gar oft zu geschehen pflegt, anderen zur Fertigung des Brodes verwendeten Getreidearten beigemischt ist, aufgeführt wird, hat kleine, am Kelche begrannte Aehren. Die Wurzel ist einjährig, und die schaftartigen Halme stehen in die Höhe. Gewöhnlich wächst sie unter anderen Getreidearten; selten kommt sie allein vor. In feuchten und nassen Jahren und an feuchten Stellen gedeiht diese, ihres vergiftenden Samens wegen so sehr zu fürchtende Pflanze am vorzüglichsten, und veranlaßt oft die bösartigsten Krankheiten. Die Epidemien, welche in dem Jahr 1588 im Schlesischen Gebirge und in dem Jahre 1709 — 1737 und 1756 in Helsingland, und 1756 in

Ostgöthaland, und 1817 in verschiedenen Gegenden Deutschlands herrschten, und sich in ihren Erscheinungen so characteristisch auszeichneten, haben die traurigen Wirkungen dieser Pflanze außer Zweifel gesetzt. Alle die, welche in jenen Jahren von dem Brode, welchem solcher Schwindelhafer beigemischt war, genossen hatten, kämpften mit Brustkrankheiten, Schwindel, Zittern, Angst und anderen übeln Zufällen. Ja, bei Vielen ging die Wirkung so weit, daß Wahnsinn entstand. Wo dieser üble Ausgang nicht erfolgte, da blieben doch bei vielen der Kranken die nachtheiligsten Wirkungen, wie z. B. Lähmungen, Blindheit, Cataracte, Gedächtnißmangel, Aberwitz, Epilepsie ꝛc. zurück. Schon die Alten kannten die schädliche Einwirkung des Lolchs und hielten dafür, daß der Same das Gesicht schwäche. „Careant loliis oculos vitiantibus agri," *Ovid*; „infelix Lolium", *Virgil*; „grave Lolium et caput tentans; Lolio victitare dicebant, qui visu erant imbecillo", *Theophrast.* Seine schädliche Wirkung erstreckt sich sogar auf das Vieh, welches doch sonst so viele Pflanzen, welche Menschen unbeschadet nicht genießen können, ohne Nachtheile aufzehrt. So werden z. B. Pferde, die ihn unter dem Hafer häufig fressen, kollerig, und Federvieh mit Zuckungen, welche meistens mit dem Tode enden, behaftet. Durch's Rösten verliert sich die große Schädlichkeit des Lolchs, und der sonst süßliche Geschmack des Samens wird in einen bittern, unangenehmen umgewandelt. Die medizinische Polizei sollte auf den Gebrauch dieser Pflanze ein besonderes wachsames Auge haben, und Obsorge tragen, daß die Bäcker kein Getreide, worunter solche nachtheilige Samen gemischt sind, verbacken, und die Bierbrauer nicht, wie es an verschiedenen Orten, namentlich bei den Wenden, zu geschehen pflegt, dem Biere und Branntweine, um diese Getränke recht berauschend zu machen, dieses giftige Getreide beimischen.

Pharmacodynamischer Werth.

Da der Lolch einen spezifiken Reiz auf's Gangliensystem des Unterleibes, und ganz besonders auf die Ganglien der Beckenhöhle, sodann auf die Nervenverzweigungen der Geschlechtsgebilden und des Mastdarms äußert, daher in und an diesen Theilen die Unempfindlichkeit und die Unthätigkeit aufhebt und die Harmonie mit dem übrigen Nervensysteme herstellt, auch sich die intensive Wirkung desselben auf den Vegetationsprozeß ausdehnt, so hat man den Samen gleich dem Secale cornutum in neueren Zeiten bei schwerer oder zu laxer Geburt, die ihren Grund in eben dieser Unempfindlichkeit und Unthätigkeit der Beckenganglien hat, sodann bei Nervenkrankheiten, als da sind chronische Krämpfe, Fallsuchten,

Blödsinn ꝛc., weiter bei atonischen Stockungen im Unterleibe und bei arthritischen Beschwerden, als Heilmittel anempfohlen.

3te Classe, 2te Ordnung.

Elymus arenarius, Sandhafer, auch Sandhaargras genannt, weil es im Flugsande wächst, hat eine aufrechte Aehre mit einer dreiblüthigen, feinhaarigen, zur Erde hängenden, beigedrückten, grannenlosen Hülle und einer kriechenden Wurzel. Er wird in ganz Europa im Flugsande wachsend gefunden, und kommt besonders häufig in Sibirien, Island und an den Europäischen Seeküsten vor. Dem Einwohner Islands dient er zum vorzüglichen Nahrungsmittel. Die wohl getrockneten und gereinigten Körner werden auf einer Handmühle gemahlen, und aus dem Mehl, welches ziemlich weiß und gut ist, Brod und Kuchen von süßlichem, dem Malze ähnlichen Geschmacke gebacken. Auch eine Grütze wird aus dem Samen bereitet, die mit Milch gekocht ein Lieblingsgericht der Isländer ist, und mit Molken zu einem Teiche geknetet, eine für die arbeitende Classe wohldienliche Nahrung darbietet. Schwachen und an Unthätigkeit der Unterleibsfunctionen leidenden Subjecten, mit Hinneigung zu Verschleimungen und Anlage zu Würmern, dürften die Zubereitungen aus diesem etwas derben Mehle nicht zusagen, wohl aber die mit Milch abgekochte Grütze schwindsüchtigen und auszehrenden Subjecten, wo es darauf ankommt, den Reproductionsprozeß zu ergänzen oder zu heben, und wo noch kräftige Verdauung obwaltet, angerathen werden können.

3te Classe, 2te Ordnung.

Secale cereale, gemeiner Roggen, mit gegen einander überstehenden zweispaltigen und zwei- auch wohl dreiblüthigen Kelchen. Die Blume ist zweispelzig; die untere Spelze in eine lange Granne auslaufend; die Kelche sind kürzer, als die Aehrchen; am Rande der Spelze sind scharfe Haare; die Halme sind nicht sehr hoch und die Körner derb und gefüllt. Das Urvaterland dieser Pflanze, welche jetzt in ganz Europa und auch in andern Welttheilen gebaut wird und viele Millionen Menschen sättigt und erhält, soll Creta, das heutige Candia seyn. — Nach John's Pflanzenanalyse gaben 32 Gran Roggen 15$\frac{6}{10}$ Gran Kieselerde, 18$\frac{4}{10}$ kohlensauern Kalk, 14$\frac{8}{10}$ kohlensauern Talk, 1$\frac{4}{10}$ Thon, 3$\frac{2}{10}$ Manganoxyd, $\frac{8}{10}$ Eisen (als Berlinerblau). — Scheele bekam aus 3 Unzen Kornsamen 1 Unze Kraftmehl. Einhof fand in 8 Unzen Roggenkörner 1 Unze und 7$\frac{1}{2}$ Quint Hülse, 6$\frac{1}{2}$ Quint Feuchtigkeit, 5 Unzen, 2 Quint reines Mehl. Kirwan fand in

100 Theilen Roggen, 63 Theile Kieſel, 21 Theile Kalk und 16 Theile Thon. Die in dem Roggen enthaltenen ſüßen und zäh-ſchleimichten Beſtandtheile, und beſonders der Gehalt an Stärkmehl, eignen dieſe Fruchtgattung vor allen andern Samenfrüchten zur Bereitung eines unter dem Namen Brod beinahe allen Völkern der Erde bekannten Nährſtoffes.*) Dieſes gewöhnliche, und ich möchte beinahe ſagen, allen Ständen unentbehrlichſte, Nahrungsmittel kannte man ſchon vor vielen Jahrhunderten, und räumte ihm, nachdem es ſchlechter oder beſſer bereitet — aus edleren oder unedleren Fruchtgattungen verfertigt war, größeren oder geringeren Werth ein.**) In unſern Zeiten unterſcheidet man mehrere Brodzubereitungen nach der Gattung des Roggenmehls, dem Zuſatze von andern Früchten, und deren verſchiedenen Graden der Säuerung. Das reine Roggenbrod iſt das ſchmackhafteſte, und wird aus dem reinen, durch Gährung eigens vorbereiteten Mehle des Roggens geſchaffen. Es iſt nahrhaft, wohlſchmeckend, und wird gleich gut vom Kinde und Greiſe, ſo wie von kränklichen Subjecten vertragen. Zuſätze von andern Getreidearten machen es entweder weißer oder dunkler von Farbe, härter oder ſpröder, oder leichter und trennbarer. Nach Verſchiedenheit der dem Mehle zugeſetzten Gewürzſtoffe, wie z. B. Kümmel, Anis ꝛc., erhält es ſeinen verſchiedenen Namen, fremdartigen Geſchmack und leichtere oder ſchwerere Verdaulichkeit. Das unter dem Namen Pumpernickel bekannte rauhe und ſehr derbe Brod iſt eine Volksſpeiſe der nordiſchen Bewohner Deutſchlands, und

---

*) Die Römer und Griechen benutzten dieſe Getreideart ganz beſonders zur Brodbereitung. Erſtere nannten den Roggen Arinka, letztere Kylleſtis.

Ἀρτοφαγέουσι δὲ ἐκ τῶν ὀλυρῶν ποιεύντες ἄρτους, τοὺς ἐκεῖνοι κυλλήστιν ὀνομάζουσι.

Ἡροδοτος.

**) Die alten Römer nannten es zum Unterſchiede von andern Brodarten, die weniger Werth hatten, Panis secalinus.

Das aus Gerſte bereitete Brod wurde in jenen Zeiten weniger geſchätzt, und den Soldaten zur Strafe gereicht; daher Suetonius in August., C. XXIV: „ut nimirum tanquam bestiae tractarentur.“

Ob die alten Deutſchen das aus Roggen oder irgend andern Getreidearten bereitete Brod kannten, liegt im geſchichtlichen Dunkel. Im 6ten Jahrhunderte geſchieht zuerſt Meldung vom Brode in Deutſchland.

Den alten Griechen war die Brodbereitung aus Roggen nicht fremd; ſie nannten dieſe Getreideart *βρίζα*, und das daraus bereitete Brod *ναγὸς*.

wird vorzugsweise von diesen geliebt. Die alten Römer nannten ein solches Brod Panis cibarius, oder auch, was nach Celsus eins und dasselbe seyn soll, Panis autopyrus. Es ist zwar kräftig und nährend, indessen kein Nahrungsmittel für Menschen, welche einen empfindlichen Magen und überhaupt schwache Digestionsorgane haben. Eben so verhält es sich mit dem sogenannten Kamißbrode. Ein gutes Roggenbrod muß aus guten, reinen, weder in Magazinen *) veralteten, oder auf schlechten Speichern verdorbenen, oder durch das sogenannte gefährliche Mutterkorn, Secale cornutum, **) oder

*) So eine schöne und wohlthätige Anstalt vom Staate es auch immer ist, in Magazinen Getreidearten aufzuspeichern, um einem allgemeinen schrecklichen Mangel in unfruchtbaren Jahren vorzubeugen, so haben solche Aufspeicherungen auf der andern Seite, wenn nicht die größte Sorgfalt im Lüften, Wenden und Drehen des Getreides verwendet wird, wieder ihre speziellen Nachtheile. Das Getreide verdirbt leicht, und das davon bereitete Mehl erhält einen eignen stockigen Geruch und Geschmack, und bildet ein in Consistenz und Aussehen übel ausfallendes Brod. Eben so verhält es sich mit dem Aufschütten der Frucht auf Privatspeichern. Besser erhält sich die Frucht, wenn sie in Sandgruben, wie es nach Hebenstreits Versicherung in den Afrikanischen Ländern, namentlich in Numidien, Lybien und Mauritanien der Fall ist, vergraben wird. Nach ihm, Varro und mehrern Andern, soll sich die Frucht in diesen Gruben, ohne zu verderben, 50 Jahre lang aufbewahren lassen. In Italien, wo schon zu alten Griechen und Römer Zeiten das Aufspeichern der Frucht für allenfalls folgende Kummerjahre Sitte, und sogar durch eigene Gesetze (Horrea Sempronia, leges frumentariae, lex annonaria etc.; man lese Paul Manutius, de legibus rom.; Anton August, de legibus libr. X.; ant. Thyrii collat. legum atheniensium et roman. etc.) befohlen war, so wie in Frankreich und der Schweiz, hat man zur Aufspeicherung der Frucht eigne durch haleſische Ventilatoren im Luftzuge und Reinigung gehaltene Magazine angelegt, welche die Frucht in Güte und Reinheit vollkommen erhalten, und keine Kornwürmer aufkommen lassen. Wie ein zur guten Aufspeicherung der Früchte anzulegendes Magazin beschaffen seyn soll, darüber belehrt uns du Hamel, und Hebenstreit in seinem Werke de re rustica, lib I, §. 23.

**) Das Mutterkorn, eine dem Roggen fast eigenthümliche Krankheit, da sie nur wenige andere Grasarten befällt, verändert die natürlichen Eigenschaften des Roggensamens bedeutend, und schafft dieses Getreide zum höchst nachtheiligen Nahrungsmittel um. In nassen Jahren und in kälteren Gegenden, so wie in frisch umgerodeten Aeckern, kommt diese Roggensamenkrankheit am häufigsten vor. Sobald diese Pflanzenkrankheit beginnt, wächst der Same in einen langen, etwas pfriemenartigen Körper aus, der von außen meistens schwarz, und inwendig mit

den Taumellolch, Lolium temulentum, verunreinigten Roggenkörnern, wovon es mehrere Arten gibt, und die in Gehalt und Güte wesentlich verschieden sind, *) bereitet werden. Es darf weder spröde noch schwarz von Farbe, noch teigicht anzufühlen, oder von Geruch sauer seyn. Es muß sich leicht zertheilen, ohne im Schnitt zusammen zu kleben oder zu verkrümmeln, mit einer knisternd brechenden, bräunlichen, mehrere Linien dicken Rinde umzogen, weder versalzen seyn, noch Mangel an Salz haben, noch mit schädlichen, das Gewicht

---

einer schwarzblauen oder weißlichten, harten, schwammichten und trocknen Substanz versehen ist. Diese Substanz besteht in ihren chemischen Mischungstheilen nach Schröder aus: Kleber und Hülse, Pflanzeneiweiß, Zucker- und Seifenstoff, Schleim- und Gummistoff, Stärkmehl. Welche höchst gefährliche, dem Lolche ähnliche Eigenschaften dieses Mutterkorn, wenn es unter dem Brode gebacken, genossen wird, mit sich führe, und welche große Nachtheile aus seinem Genusse entstehen, darüber beheiligen uns die in manchen Jahren und von so vielen Nationen gemachten traurigen Erfahrungen. Im Jahre 1777 sollen in Frankreich, in der Gegend von Sologne 8000 Menschen gestorben, und in dem Jahre 1596 im Hessischen, und in den Jahren 1648—1649 und 1675 im Voigtlande gefährliche epidemische Volkskrankheiten durch den Genuß des mit Mutterkorn vergifteten Brodes veranlaßt worden seyn. Selbst die Thiere verabscheuen diese krankhaft veränderte Frucht, und können nur durch den heißesten Hunger zum Genusse desselben bewogen werden. Nebel de Secalicornuto ejusque noxiis, und noch einige andere Schriftsteller behaupten, daß dieses schädliche Afterproduct ein eignes flüchtiges, scharfes und betäubendes Salz mit sich führe, welches in seiner Wirkung durch die voranschreitende Gährung erhöht werde. Nach Requilles soll das in Wasser 24 Stunden eingeweichte Mutterkorn eine Materie abscheiden, welche auf der Oberfläche des Wassers in verschiedenen Farben spiele. Auch soll das Wasser sehr bald in Fäulniß übergehen. Ob die Alten das Mutterkorn und seine schädlichen Eigenschaften gekannt haben, ist ungewiß. Vielleicht galt der Ausdruck Rubigo, welche Krankheit indessen mehr der Gerste eigenthümlich ist, und wovon nachträglich gehandelt werden soll, für alle Getreidekrankheiten! —

Der Genuß des mit dem Mutterkorn verunreinigten Brodes erzeugt, wie schon gesagt, die nachtheiligsten Folgen und legt den Grund zu den gefährlichsten Volkskrankheiten. Sein schädliches Princip und sein pharmacodynamischer Werth verhält sich gerade, wie der des Lolium temulentum.

*) Der Sommerroggen, welcher in vielen Gegenden Europa's gebräuchlich ist, ist niedriger am Halme und hat kleine Samenkörner. Er wird im Frühlinge gesäet.

Der Archangelische Roggen, welcher mit dem unsrigen reift, hat lange Halme und starke Aehren. Die kleinen Körner liefern weniger und schlechtes Mehl.

vermehrenden Stoffen, z. B. Sand, Alaun, Rinden, Schootfrüchten ꝛc, vermischt oder verunreinigt seyn. Auch die Oefen, worin das Brod gebacken wird, und die Brandmaterialien, welche zum Heizen der Oefen verwendet werden, verdienen eine wesentliche Berücksichtigung, da von ihrem Baue, ihrer Reinlichkeit und ihrem Luftzuge viel die Güte und Schmackhaftigkeit des Brodes abhängt.*) Unreine Oefen und Brandmaterialien und schlechter Luftzug in den Oefen geben dem Brode entweder eine schlechte Consistenz, oder widerlichen Geruch und Geschmack. In allen civilisirten Staaten sollte die Polizei auf die gute und reinliche Fertigung des Brodes, als eins der Hauptnahrungsmittel des Volks, ein strenges Augenmerk haben, und die Bereitung eines schlechten, unreinlichen, oder nicht ausgebacknen Brodes strenge ahnden. Zu wünschen wäre noch außer dem, daß den Bäckern aufgegeben würde, ihren Teig, statt mit den Händen, mit einer zweckmäßigen Knetmaschine, wie man deren in den neuesten Zeiten erfunden hat, zu verarbeiten. Ein auf solche Weise zubereitetes Brod würde gleichförmiger in Consistenz und Bruch, und viel reinlicher werden. Viele Menschen würden das liebe Brod mit größerem Appetite verzehren, und des Ekels, den eine leider zu häufige schmutzige Bearbeitung von schmierigen, schwitzigen, oft mit Ausschlägen ꝛc. bedeckten Händen hervorbringt, mehr enthoben seyn.

Aus dem Roggenbrode werden noch manche angenehm schmeckende Speisen und Getränke zusammengesetzt. So bereitet man z. B. aus dem auf einem Reibeisen geriebenen Brodmarke, unter Zusatz von Zucker und Gewürzen, verschiedene Torten und Confituren von großem Wohlgeschmacke und leichter Verdaulichkeit. Die mit Citronensaft, Zucker und Wein vermischten, vorher zerriebenen Brodkrumen, geben die für manche Kranken, besonders an Entkräftung und Nervenschwäche leidenden Subjecten, so beliebte und kräftende Speise ab. Wird der in dünne Scheiben geballte oder geplattete Teig, nachdem er schon einmal gebacken worden war, noch einmal der Ofenhitze ausgesetzt, so erscheint er als eine sehr harte, schwer zerreibliche Masse, die nach dem Zusatze verschiedener Getreidearten bald weißer, bald schwärzer ist, und unter dem Namen Zwieback bekannt ist. Der aus dem Roggenmehl ohne Zusatz anderer Getreidearten bereitete Zwieback ist graulich von

*) Die Griechen backen ihr Brod theils in der Asche, theils in Oefen; eben so die Israeliten, welchen der Herr drohte, daß sie anstatt mit Holz, ihr Brod dereinst noch mit Menschenkoth backen sollten. Ezech. III. Brunigs. Camp. antiquit. graec. c. II. Lect. I. Wahrlich, keine der appetitlichsten Bereitungsarten!

Farbe, derbe im Bruch, weicht langsam in Flüssigkeiten, und erfodert kräftige Verdauungsorgane, wenn er in gewisser Menge gut vertragen werden soll. Er ist daher unter dem Namen Schiffszwieback bekannt, und eine gewöhnliche Speise der starkarbeitenden Matrosenclasse.*) Der aus edleren Getreidesorten, namentlich aus Weizen und Roggen, bereitete Zwieback ist weißgelb von Farbe, zerbricht und löst sich oder quillt in Flüssigkeiten leicht auf, und wird zu Suppen oder Breien, so wie als Zusatz zu Leckerbissen und Confituren gut verwendet. Er wird, in Flüssigkeiten aufgelöst, leicht verdaut, und da er von Kranken, und Kindern sogar im ersten Lebensalter, gut vertragen wird, so wird er zur Fertigung eines Breies, der den Namen Zwiebackbrei, eine Hauptnahrung der Säuglinge und entwöhnter Kinder, ausmacht, verwendet, und hat den in frühern Zeiten zum Hauptnahrungsmittel für kleine Kinder gewordenen Mehlbrei, der den Magen durch einen Kleister verklebt, allmählig verdrängt. Die sogenannten Mehlbreie, womit die Kinder leider zu sehr angefüttert wurden, erzeugten bei denselben Atonie und Torpidität der Gedärme, starke Verschleimungen, Unterleibsdrüsen-Verstopfungen, Skropheln und andere Leiden. Besser entsprechen solche Breie den Verdauungswerkzeugen schon herangewachsener Kinder oder gealteter Personen, denen aus Mangel der Zähne das gehörige Verarbeiten anderer Nahrungsstoffe unmöglich geworden ist. Im Uebermaß genossen schwächt er indessen immer die Verdauungsorgane und macht den Magen zum Verarbeiten konsistenterer und derberer Stoffe untauglich. Mehrere Diätetiker und Aerzte haben den Mehlbrei, Roggenbrei in der Schwindsucht und dem hektischen Fieber, wenn dasselbe eine Folge vorhergegangener starker Ausleerungen, z. B. starker Hämorrhagien ist, oder wenn in den Säften haftende, generirte Schärfen hervorgerufen worden sind, als Nähr- und Heilmittel empfohlen. Da in solchen Fiebern aber meistens die Vitalität der Verdauungsorgane daniederliegt, so dürfte für solche Fälle nur ein sehr dünner, wohl ausgekochter Roggenbrei angerathen werden können. Wo aber wirkliche Cruditäten vorhanden sind, oder Hinneigung zur Schaffung derselben da ist, da lasse man ihn ganz weg. Er wird immer mehr schaden als nützen.

Die aus dem Roggen bereitete Grütze ist zwar nahrhaft und wohlschmeckend, eignet sich aber bei weitem nicht so gut zur Speise, als die Hafergrütze. Mit Wasser abgerieben

---

*) Das unter dem Namen Panis nauticus bekannte Brod, wovon Plinius sagt, daß es zerstoßen und noch einmal gebacken, den Durchfall stille, war schon eine Speise der Römer.

bilden die Roggenkörner keine Samenmilch, wohl aber einen zähen, klebrigen Schleim, der geringe Nahrhaftigkeit und keinen sonderlich guten Geschmack hat.

3te Classe, 2te Ordnung.

Hordeum vulgare, gemeine Gerste. Die Aehren sind lang, etwas schmal und vierseitig; die Blümchen sämmtlich fruchtbar; die Grannen stehen aufrecht in die Höhe; die Körner sind klein und stärker von Hülsen, als die bei der zweizeiligen Sommergerste. Sicilien ist ihr Vaterland; sie wird aber jetzt in ganz Deutschland gebaut und füllt eine der wichtigsten Stellen im Haushalte der Menschen aus. Einhof fand in 8 Unzen reifen Gerstenkörnern 5 Unzen 4 Quint 50 Gran Mehl, 1 Unze 4 Quint Hülsen, und 7 Quint 10 Gran flüchtige Theile. 8 Unzen Gerstenmehl haben 5 Unzen 3 Quint Stärke mit etwas Kleber gemischt, 3 Quint 20 Gran zuckerartigen Stoff, 2 Quint 15 Gran Kleber, 2 Quint 56 Gran Schleim, 44 Gran Eiweiß, 4 Quint 20 Gran faserige Materie, 3 Gran phosphorsauren Kalk mit Eiweiß, und 9 Quint Feuchtigkeit enthalten. Schrader fand in ihr: Kieselerde $66\frac{7}{10}$, kohlensauren Kalk $24\frac{8}{10}$, kohlensauren Talk $25\frac{3}{10}$, Thon $4\frac{2}{10}$, Gran. Manganoxyd $6\frac{7}{10}$, Eisen (Berlinerblau) $3\frac{8}{10}$; Kirwan in 100 Theilen Gerste 69 Theile Kieselerde, 16 Theile Kalk und 15 Theile Thon. Nach Scheele sind in 6 Loth Gerste 3 Loth und 2 Quint Kraftmehl enthalten. Der Kleber ist weniger dehnbar, als der des Roggenmehls. Vauquelin und Fourcroi wollen noch eine ölichte Materie darin gefunden haben, welche dem Gerstenbrode den bittern Geschmack und dem Branntweine den unangenehmen Geruch mittheile.

Nutzen und Anwendung.

Es wird aus dem Samen dieser Pflanze entweder Brod, Graupen, Gries oder Malz bereitet, oder er wird, wie es besonders in den alten Zeiten zu geschehen pflegte, geröstet, für sich allein oder mit Zusatz anderer Stoffe verspeis't. Die alten Griechen, Römer und Israeliten kannten diese gerösteten Gerstenkörner unter dem Namen Polenta, und noch heut zu Tage kommen sie, so zubereitet, als Nahrungsmittel verschiedener Völker vor. Nach Plinius war diese Polenta der Alten nichts anders, als wohl geröstete Gerstenkörner, welche, nachdem sie gemahlen und mit Wasser gemischt worden, als eine dem Magen zuträgliche und den Durchlauf hemmende Speise anzusehen wäre. Auch Hyppocrates erwähnt derselben, und Paul Aegineta preis't dieselbe, mit Wein gemischt, gegen den Durst an. Den Griechen wurde diese

Speise wahrscheinlich durch die Israeliten bekannt, welche dieselben schon zu König Davids Zeiten, wie aus der heiligen Schrift erhellet, in Gebrauch hatten. Sie rühmten sie besonders zur Verbesserung des faulichten oder unreinen Wassers, und pflegten derselben gar oft noch Lein, Salz und Koriander zuzumischen.

Das aus der Gerste ohne Zusatz von Roggen oder Weizen bereitete Brod, ist nicht so gut, wie das Roggenbrod. Es wird sehr bald trocken und hart, und verliert dann viel in seiner Güte und seinem Wohlgeschmack. Nur noch wenigen Völkern der Erde dient das allein aus Gerste bereitete Brod zur Speise; die meisten mischen zur Brodbereitung Roggen, Gerste und Weizen, und schaffen sich dadurch ein weit vorzüglicheres Brod. Welchen geringen Werth man schon in älteren Zeiten auf das Gerstenbrod legte, beweis't die Tradition des Naturforschers Plinius, welche uns berichtet, daß das Gerstenbrod den Römischen Soldaten zur Strafe verabreicht worden sey. In unsern Zeiten findet man nur noch in Schottland, Norwegen und in Griechenland das aus reiner Gerste bereitete Brod. Die Griechen verspeisen es sehr häufig, und mit getrockneten Feigen macht es eine Hauptnahrung der dortigen Mönche aus. Der Norwegische Bauer, der nur sehr hartes, trockenes Brod liebt, zieht das Gersten- und Haferbrod dem Roggen- und Weizenbrode vor. Es trifft sich nicht selten, daß bei Kindtaufen des Enkels Gerstenbrod, das der Großvater gebacken hat, aufgetischt wird. Er sucht einen gewissen Reichthum und Stolz darin, einen ansehnlichen Vorrath dieses Brodes, ja oft auf viele Jahre hinaus, zu haben, und achtet, und zwar mit vollem Rechte, diesen Vorrath mehr, als wir unsere Capitalien, welche uns bei Mißjahren und zur Zeit des Mangels nur geringen Trost gewähren. Daß ein solches verhärtetes, jedenfalls schwerlösliches Brod immerhin nur eine Speise gesunder und mit vorzüglichen Verdauungsorganen begabter Menschen seyn kann, und zarten, schwachen Mägen nicht anpasse, brauche ich kaum zu erinnern.

Ein wegen seinem Wohlgeschmacke und vielseitigen Nutzen allgemein beliebtes Nahrungsmittel, ist die Gerstengraupe, geschälte, gerollte Gerste. Es ist dies die durch eignen Mechanismus von ihrer schwer- oder unverdaulichen Schale (Hülse) befreite Gerste, die dem Standorte nach, wo sie gebaut wird, eine verschiedene Farbe hat. Die reine, weiße, mehlstaubende Graupe ist die vorzüglichste, und eignet sich ganz besonders zur Bereitung einer kräftigen Suppe und eines erquickenden Getränkes für Kranke. Für diesen Fall ist es aber zweckmäßig, die Gerste vor dem Abkochen mit heißem Wasser abzubrühen, damit die mehlichte Oberfläche abgespült werde;

auch darf man sie nicht zu lange kochen lassen, indem sonst der zurückbleibende Schleim zu einer aschgrauen, undurchsichtigen Gallerte gerinnt, welche wohl in Schwindsuchten und bei Entkräftungen vortreffliche Dienste leistet, indessen bei vielen andern Krankheiten nicht zum besten vertragen wird. Der dünne, wohl abgestehene, durchsichtige Schleim, dient als blandes Nahrungs- und Linderungsmittel in Krankheiten der Brust, des Halses, des Darmkanals und der Harnwege, und namentlich bei Husten, Blutbrechen, Lienterien, Diarrhoen, Blennorrhoen, Ruhren, Koliken, Cardialgien, dem Tripper ꝛc. und als Einwicklungsmittel bei verschluckten Giften.*) Mit Zusatz von Essig- oder Citronensäure und Honig oder mit Küchenkräutern, ist er ein erfrischendes Getränk für Fieberkranke, und wird selbst in großen Quantitäten ohne Nachtheil vertragen. Wahrscheinlich war die von den alten Griechischen Aerzten so hoch gerühmte Ptisane nichts anders, als unser Gerstenschleim, der nach dem verschiedenen Zusatze von Säuren oder von Sauerampfer, Körbel, Raute, Kresse, Lauch, Petersilie ꝛc. seine verschiedene Anwendung und Wirkung hatte. Kindern, welche ohne Muttermilch erzogen werden sollen, oder eben entwöhnt sind, oder sich in den ersten Lebensjahren befinden, bekommt der mäßig consistente Gerstenschleim ganz vorzüglich. In solchem Falle darf er aber nicht veraltet oder sauer geworden seyn, was er, wenn er in größern Quantitäten gekocht und mehrere Tage lang aufgehoben ist, gar leicht wird.

Wird der Gerstenschleim mit Zucker eine Zeit lang, und zwar bis zur Crystallisation, gekocht, so gewinnt man den sogenannten Gerstenzucker, der bei veralteten Catarrhen, chronischen Entzündungen der Schleimhaut, der Bronchien und bei der Heiserkeit vorzüglich angewendet zu werden verdient. Er wirkt in solchen Krankheiten auflösend, schmerzlindernd und besänftigend. Auch äußerlich wird der Gerstenkörnerabsud angewendet. Man benutzt ihn mit sehr gutem Erfolge als Gurgelmittel bei Hals-, Mund- und Rachenentzündungen, und als Klystierenvehikel bei Ruhren, Diarrhoen, Lienterien, der Melana, und bei dem Unvermögen zu schlingen.

---

*) Hier verdient das sogenannte und von Hufeland besonders anempfohlene Hordeum praeparatum einer Erwähnung. Seine Bereitung ist folgende: 2 Pfd. Gerstenmehl wird in eine Serviette gebunden, in einem mit Wasser gefüllten Topf schwebend eingehängt, und bedeckt 24 Stunden lang gekocht; dann aus dem Topf herausgenommen, wird es von der Serviette entblöst, und der Klos von dem eines Finger dicken, grauen, ihn umgebenden Klebers befreit. Der innere amelreiche Gehalt wird getrocknet und nach Bedarf davon zum Getränke, oder zu einem Schleime aufgelöst, angewendet.

Von dem in dem menschlichen Haushalte und der Pharmacodynamik seine spezielle Anwendung findenden, aus den Gerstenkörnern bereitet werdenden Malze, wird bei Abhandlung der Getränke der geeignete Vortrag gehalten werden.

Hordeum hexastichon, sechszeilige Gerste, hat begrannte Zwitterblumen, und ihre Samen stehen in 6 Reihen bei einander. Die Aehre dieser Gerstenart ist dick und schwer, und gibt viele Samen aus. Man pflegt sie Rothgerste zu nennen, und ihrer Ergiebigkeit wegen in Schottland, der Schweiz und vielen Gegenden Deutschlands zu bauen.

Nutzen und Anwendung.

Die alten Egyptier scheinen diese Art Gerste beinahe allein gebaut und derselben den Vorzug zuerkannt zu haben. Auch Plinius erwähnt derselben, und führt die alten Völker, welche sie zur Speise so häufig angewendet haben, unter dem Namen Gerstenfresser auf. Das aus den Samen dieser Gerste bereitete Brod soll, wenn etwas Dinkel und Hafer zugesetzt wird, ganz schmackhaft und wohl nährend seyn, jedoch leicht austrocknen und dann spröde, hart und schwerverdaulich werden. Die aus derselben gefertigte Graupe, und ganz besonders der davon gemachte Gries, verdienen den Vorzug vor jener der vorhergehenden Art. Im übrigen kommt diese Gerstenart in ihren Eigenschaften als Nähr- und Heilmittel mit der vorhergehenden überein.

3te Classe, 2te Ordnung.

Hordeum zeocriton, Bartgerste, Reisgerste. Die Aehren sind zweiseitig, kurz und breit; die Grannen sperrig ausgebreitet; die männlichen Blümchen unbegrannt, und stehen seitwärts an den Zwitterblumen; die Wurzel treibt 5 — 6, oft noch mehrere runde, glatte und zwei bis dritthalb Schuh hohe Halme; die Körner sind klein, aber in jeder Reihe von Aehren sitzen 12 — 15 Körner.

Nutzen und Anwendung.

Diese Gerstenart erfodert einen guten Boden, und wird ihrer Einträglichkeit und Güte wegen in verschiedenen Gegenden Deutschlands, Frankreichs und besonders in England, wo man sie zu Malz ganz vorzüglich verwendet, angebaut. Die alten Israeliten scheinen, nächst der vorigen, diese Gerstenart am meisten angebaut und ihre Polenta hauptsächlich hievon bereitet zu haben. Schon Moses berührt, daß das Land Kanaan fruchtbar an Gerste und Weizen wäre. Durch die Tradition ist uns bekannt, daß unser Heiland aus 5 Gerstenbroden und 2 Fischen 5000 Mann gespeiset hat. Die alten

Athenienser legten einen groſsen Werth auf Speiſen, welche von Gerſte bereitet wurden. Die Sieger im Fechten wurden mit Gerſte belohnt, und mit dem Namen Hordarii zuweilen belegt. In Egypten baut man dieſe Gerſtenart heut zu Tage noch, und bereitet mancherlei Speiſen aus ihr; das davon gewonnene Mehl iſt weiß und fein, und kann vorzugsweiſe zur Bereitung von Klöſen und Breien *) verwendet werden. Hinſichtlich der Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit verhält ſich dieſe Gerſtenart, wie die gemeine Gerſte, und kann daher auch in allen Fällen, wo jene ihren Nutzen gewährt, ihre Anwendung finden.

3te Claſſe, 2te Ordnung.

Triticum hybernum, gemeiner Winterweizen, hat 4 Blumen in einem Blumenkelche, von denen 3 mehrentheils fruchtbar ſind; die Kelche ſind vierblumig, bruchig, mit oder ohne Grannen; die Blumenkelche ſtehen auf der Seite eines glatten, flachen Fruchtbodens, und ſind nicht weit von einander entfernt; die Blätter des Blumenkelchs ſind bauchicht und glatt, als ob ſie polirt wären; auch die Blumenbälglein ſind glatt, und die äußeren nahe an der Spitze der Aehren befindlichen, oft mit kurzen Grannen an ihrem oberen Theile beſetzt. In der Aehre ſitzen große, dicke, ſchwere, mit einem Häutchen bedeckte Samenkörner. Werden die Samen in gewiſſer Entfernung von einander gelegt, und nicht, wie es gewöhnlich zu geſchehen pflegt, zu dicht geſäet; ſo wurzeln ſie außerordentlich, und jede Wurzel treibt 30 und mehrere Halme. **) Das Urvaterland des Weizens iſt wahrſcheinlich Egypten; ***) jetzt wird er faſt in allen Gegenden der Erde gebaut, und macht einen Hauptnahrungszweig der Menſchen aus. Man hat drei verſchiedene Arten von Winterweizen, und zwar mit

---

*) Solche Breie nannten die alten Römer Puls. Geröſtet brachten ſie dieſelben ihren Göttern als Opfer, und ihren Freunden an Geburtstagen zu Geſchenken dar.

Die Klöſe wurden von den Römern Offa genannt, und ſchon von dem unter den Römern als älteſter Dichter bekannten Ennius beſungen: Offam eripuerunt plorantibus liberis patres.

**) Dies war ſchon den Alten bekannt. Nach Plinius wurde dem vergötterten Auguſt von einem Procurator eine Weizenſtaude, die aus einem Korne entſproſſen war und 400 Halme gehabt haben ſoll, und Nero eben von einem ſolchen Beamten eine Weizenſtaude von 360 Halmen, zugeſendet.

***) Die Similago der Römer waren, nach Plinius, nichts anders, als Weizenmehl aus Egypten bezogen.

rothen Aehren und rothen Körnern, mit weißer Aehre und weißen Körnern, und rother Winterweizen mit weißer Aehre.

Nach Vogel enthält das Mehl vom Winterweizen 68 Procent Stärke, 24 Kleber, 4'20' Zuckerstoff und 1'50' Eiweißstoff. Nach Schrader gaben 32 Unzen Triticum hybernum 23''$\frac{2}{10}$ Gran Kieselerde, 12$\frac{5}{10}$ kohlensauren Kalk, 13$\frac{5}{10}$ kohlensauren Talk, $\frac{5}{10}$ Gran Thon, 5 Gran Manganoxyd, 2$\frac{5}{10}$ Gran Eisen, und 15$\frac{5}{10}$ Kieselerde. Hermstädt fand in 10 Pfund ungemalztem Weizen 1 Pfund 18 Loth Hülse und Gluten, 8 Pfund 12 Loth Stärke, 3 Loth Zuckerstoff, 4 Loth 2 Quint Gummi. Verlust waren 26 Loth und 2 Quint. Nach Vauquelin und Fourcroy enthält das Weizenmehl eine dem Kleber ähnliche Substanz, wenig Zuckerstoff und Schleim, Amylum.

Nutzen und Anwendung.

Der Winterweizen gewährt einen vielfältigen Nutzen, und hat in unserm Haushalte und der Pharmacodynamik seinen speziellen Werth. Das davon bereitete Mehl ist zart und weiß, viel lockerer als das Roggenmehl, und verbäckt sich zu einem schönen, weißen und lockeren Brode, das von schwachen und kranken Subjecten viel besser, als das Roggenbrod, welches indeß wieder kräftiger an Geruch und Geschmack ist, vertragen wird. Man verwendet den Weizen deßhalb für sich allein, meistens zur Bereitung der Confituren, des Zwiebacks, der Handbroden, der Kuchen und Klösen ꝛc.,*) und als Zusatz zu verschiedenen Speisen, ganz vorzüglich aber zur Bereitung der Stärke. Die Confituren, von Weizenmehl oder Stärke bereitet, sind nach ihren Mischungsverhältnissen verschieden, und bald mehr, bald minder empfehlungswerthe Speisen. Immerhin bleiben sie für den kräftigen Körper eine seichte, verweichlichende Nahrung. Selbst Kindern, Kranken und schwächlichen Greisen sagt ihr häufiger Genuß nicht immer zu. Die Klöse und Kuchen fodern gesunde Verdauungsorgane, wenn nach ihrem Genusse keine Nachtheile entstehen sollen; doch hängt von der Bereitung und dem Zusatze anderer Nähr- und Nahrungsstoffe verbessernder Mittel, außerordentlich viel ab. Der aus dem feinen Weizenmehle bereitete Brei, welcher schon bei den alten Römern unter dem Namen Alika bekannt gewesen, und als eine vorzügliche Speise angesehen, auch zur Stillung des Blutspeiens, des Durchfalls und zur Heilung der Schwindsucht (Plin. histor. natur., lib. XXI,

*) Ceres Geschenk, zu festen, gequollenen Klumpen gerundet,
Und in dem wallenden Kessel zum zähen Teige verdichtet.
Neupeck.

§. 61.) anempfohlen worden ist, hat vor dem aus Roggenmehl bereiteten Breie wesentliche Vorzüge; er wird leichter vertragen und besser assimilirt. Eben so verhält es sich mit dem aus Weizenmehl gefertigten Zwieback. Er ist angenehmer von Geschmack, leichter zu verdauen, und kann Säuglingen und Kindern als gutes Nährmittel angerathen werden. Die Weizengrütze ist, mit Milch oder Fleischbrühe abgekocht, eine für Gesunde und Kranke sehr verträgliche und wohlnährende Speise, und besitzt, da in den Weizenkörnern mehr Kleber, als in den Gersten- und Roggenkörnern enthalten ist, manche Vorzüge vor diesen. Auch die unreifen Weizenkörner, welche reich an vortrefflicher Samenmilch sind, finden im Haushalte und in der Heilkunde ihre Anwendung, und stellen getrocknet ein unter dem Namen grüner Kern bekanntes, für Gesunde und Kranke gutverdauliches, sehr nahrhaftes und außerordentlich wohlschmeckendes Nahrungsmittel dar.

Die Stärke, Satzmehl, Kraftmehl, welche aus 43,53 Kohlenstoff, 50,84 Sauerstoff, und 6,77 Wasserstoff besteht, behauptet, wenn sie auch gleich nicht so nährend, wie gewöhnliches Mehl ist, dennoch ihren entschiedenen Werth in der Reihe der Nahrungsmittel. Sie ist leichter verdaulich, und erregt auch bei fortgesetztem Genuß nicht so leicht Verdauungsbeschwerden und Hinneigung zu Verschleimungen. Als blandes, sanft nährendes Nahrungsmittel kann man sie, mit Milch abgekocht, in entkräftenden Durchfällen, in Abzehrungen, Lungenschwindsuchten, Blennorrhoen, dem Tripper, Schleimhämorrhoiden, Nieren- und anderen Krankheiten, genießen lassen. In Pulverform reicht man sie, nach Verhältniß der Krankheit, der Dauer derselben und des Alters des Erkrankten; in gewissen oft starken Gaben bei Ruhren, Excoriationen der Gedärme und bei Vergiftungen durch fressende Metallsalze.*) Aeußerlich wendet man das Amylum als Clystiervehikel in entkräftenden Durchfällen der Ruhr ꝛc. mit oder ohne Zusatz anderer Arzneimittel, und mit Honig, Milch oder anderen Ingredienzien zu einem Brei gemacht, als maturirendes Umschlagmittel an. Soll aber der Weizen in allen seinen Zubereitungen ein wohlthätiges Nahrungsmittel seyn, so müssen die Samen desselben gesund und nicht von einer denselben

---

*) A sistit alvum, epiphoras oculorum inhibet et hulcera sanat: item pusulos et fluxiones sanguinis. Datur cum ovo his, qui sanguinem rejecerint. Plinius.

Cato erwähnt schon des Amylum, und Plinius bedeutet, daß ein gutes Amylum glatt, frisch und leicht seyn müsse. Das Chiische und Cretische hält er für das beste, nach diesem das Egyptische.

eigenthümlichen Krankheit, dem Brande, Uredo, ergriffen seyn. Wo dieser Brand herrscht, da lösen sich die Samenkörner in einen schwarzen, puderartigen Staub, der wahrscheinlich aus einer Menge schädlicher Infusionsthierchen besteht, auf, und werden ganz zerstört. Nach der chemischen Analyse enthält der Weizenbrand ein graues, butterartiges, stinkendes, scharfes, in heißem Alkohol und Aether auflösliches Oel, welches fast $\frac{1}{7}$ seines Gewichts ausmacht; ferner eine vegetabilisch-animalische Materie, die in Wasser auflöslich ist und die meisten Mittelsalze, so wie die Gallustinctur fället, $\frac{1}{4}$ des Gewichts im Brande; eine Kohle zu $\frac{1}{6}$ des Ganzen, welche die ganze Masse schwarz färbt; freie Phosphorsäure, phosphorsaures Amonium, Talg, nur einige Fasertheile, phosphorsaurer Kalk. Ist unter dem zum Mehl gemachten Winterweizen eine bedeutende Quantität dieser entarteten Frucht enthalten, so wirkt der Genuß desselben im höchsten Grade schädlich. Es entstehen mancherlei Krankheiten, die entweder mit dem Tode endigen, oder bedeutende Zerrüttungen in der Organisation des Menschen hervorrufen. Dem Genusse folgt ein Gefühl von Schwere im Kopf, thränende Augen, Empfinduug von Hitze und Trokkenheit im Munde, starker Durst, Ekel und Ueblichkeit und mancherlei Spuren von anfangender Verwirrung der Geistesthätigkeit. Da dieser schädliche Stoff eigenthümlich auf die Nerven einwirkt, und eine starke Verminderung der äußeren expansiven Nerventhätigkeit erzeugt wird, so wäre die Wirkung dieses Stoffes der Wirkung des Lolium temulentum beizusetzen. Die medizinische Polizei müßte daher wohl wachen, daß solche kranke Samen nicht zum Brodbacken verwendet und genossen würden. Der sogenannte Honig- oder Mehlthau, eine Krankheit, wovon nur die Blätter und Halmen des Weizens befallen werden, und welche wahrscheinlich durch Einwirkung verschiedener Insecten hervorgerufen wird, ist weniger zu beachten, indem die Samenkörner meistens von dieser krankhaften Zerstörung befreit bleiben.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum aestivum, Sommerweizen. Diese Art hat 4 Blumen in einem Kelche, wovon 3 mehrentheils Körner tragen; die Kelche stehen von einander entfernt und an beiden Seiten auf einem glatten Blumenboden; die Kelchblätter sind nachenförmig gestaltet, glatt, mit einer kurzen Granne endigend; die Blumen glatt, bauchicht, und das äußere Blatt von drei solcher Bälglein eingeschlossen, jeder Kelch endigt sich mit einer langen Granne, die drei innern haben keine Grannen; das Fruchtkorn ist etwas länger und dünner, als bei

dem gemeinen Winterweizen. Das Urvaterland ist die Tartarei. Die Verpflanzung in verschiedenen Himmelsgegenden hat manche Variationen im Baue und in der Gestalt der Pflanze producirt; daher Sommerweizen mit und ohne Grannen. Durch eine schlechte Cultur und schlechten Boden sollen die Grannen veranlaßt werden; auch sollen Samen des Sommerweizens zuweilen Winterweizen produciren. Man baut ihn jetzt seines Nutzens wegen allenthalben, und hält den Weizen, welcher aus Sicilien, Griechenland, der Levante und Egypten gezogen wird, für den vorzüglichsten. Ob unter dem Far der alten Römer diese Getreideart verstanden werden kann, oder ob der spezielle Name Triticum siligo dieselbe darstellt, dieses ist zweifelhaft, und wird um so weniger ausgemittelt werden können, als die Römer gewohnt waren, alle Getreidearten unter dem Namen Far oder Ador, Far adoreum, vel semen adoreum, schlechthin Adoreum, daher Adore, Lob oder Ruhm der Tapferkeit, adorea aliquem afficere, *Plaut. amph. I*, weil die Soldaten nach erfochtenem Siege eine gewisse Quantität Getreide zur Belohnung der Tapferkeit erhielten, *Horat. ad IV*, 3. 41; *Plin. XVIII*, 3, zu fassen. Nach Plinius war der Pontische, nach diesem der Dracontische, sodann der Strangische und Selenusische Weizen bei den alten Römern am meisten geschätzt. Dies bestätiget sich durch den Dichter Sophocles, welcher 155 Jahre vor Alexanders Tod in dem Schauspiele Triptolemus das Italienische Getreide folgendermaßen besang:

»Und das durch weißes Getreide beglückte Italien singen.« —

Nach John's Pflanzenanalyse liefern 10 Pfund ungemalzter Weizen 1 Pfd. 18 Loth Gluten, und Hülsen 8 Pfd. 12 Loth, Stärkzuckerstoff 3 Loth, Gummi 4 Loth 2 Quint, Verlust 26 Loth 2 Quint.

Nutzen und Anwendung.

Das Mehl dieser Weizenart ist von schöner, weißer Farbe und von großer Nahrhaftigkeit. Das davon bereitete Brod wird etwas trockener, als das vom Winterweizen, weßhalb diese Getreideart seltner als der Winterweizen angebaut wird. Der von dieser Pflanze bereitete grüne Kern verdient den Vorzug vor dem aus Winterweizen bereiteten, und kann schwächlichen Subjecten, besonders Abzehrenden, als leichtverträgliches Ersatzmittel verlorner Kräfte angepriesen werden.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum compositum, calicibus quadrifloris, ventricosis, spica composito Linn. Syst. Veg. p. 108; Triticum

spica multiplici, C. Bauh. Vieljähriger Weizen, Wunderkorn, Smyrnischer, Römischer, Türkischer oder Neapolitanischer Weizen. Diese Weizenart trägt verschiedene große, volle, starke Aehren, die in großen Büscheln auf der Spitze des Halmes stehen, und da selbige aus einer beträchtlichen Anzahl kleiner, haufenweise bei einander stehenden Aehren zusammengesetzt werden, so hat es das Ansehen, als ob die einzelnen Aehren aus mehreren Aehren beständen. Sie sind mit Grannen verwahrt, vierblumig, theils rauh und theils glatt; die Wurzel treibt 4 bis 7 Halme, und jeder Halm trägt viele dieser großen Aehren. Da er leicht ausartet, die Seitenähren gerne verliert, und längere, schiefe Grannen erhält, so ist sein Anbau, der in verschiedenen Gegenden von Europa, vornehmlich aber in Frankreich, getrieben wird, nicht zu empfehlen. Das aus dieser Weizenart bereitete Mehl, Brod und die Grütze stehen zwar in Wohlgeschmack, Nahrhaftigkeit und leichter Verdaulichkeit den vorangehenden Arten nicht nach; indessen könnte bei dem bedeutenden Vorrath anderer heimisch gewordenen und nützlich erkannten Arten diese Gattung aus unserm Haushalte entfernt bleiben. Er soll aus Egypten stammen und nach Einigen eine Varietät des gemeinen Weizens seyn.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum turgicum, rauher Weizen, Englischer oder Bartweizen. Er hat vierseitige, dachziegelartige Aehren; die Spindel ist zähe; die Aehrchen sind vierblüthig; die Klappen bauchig, eirund und abgestutzt, und längs dem ganzen Rückennerven in einen schmalen Kiel zusammengedrückt; die Blüthen entweder begrannt oder grannenlos, und haben freien Samen. Von dem gemeinen Weizen unterscheidet er sich durch eine dickere Aehre und längere Klappe. Sein Urvaterland ist unbekannt. Jetzt wird er sehr häufig in England, und vormals auch im südlichen Deutschlande angepflanzt. Er gedeiht besonders in gebirgigen Gegenden und treibt 4 — 8 Aehren, wovon jede 35 — 70 Körner enthält, welche in Schwere und Gewicht alle andern Weizensamen übertreffen und ein vortreffliches weißes, gutes Mehl, das sich in seinen Eigenschaften wie die vorhergehende Art verhält, liefern.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum monoceacum, einkörnichter Weizen. Die Kelche sind dreiblümig; die Blumen auf beiden Seiten bärtig, und die mittleren Blumen ohne Befruchtungstheile; die Aehre hat ein glänzendes Aussehen, zwei reihen Körner, und gleicht

einer Gerstenähre mit langen Grannen, die oben an der Spitze herausgewachsen sind. Gemeiniglich haben die Bälglein nur einen Samen; auf einem cultivirten Boden aber hat man sie mit 2 oder 3 Samen gefunden. Eine Abart dieser Pflanze, welche eine schwärzliche Aehre bildet, lange, hervorragende Grannen hat, viel niedriger im Wuchse ist, und hie und da in Deutschland zur Bereitung des Biers, des Branntweins, der Graupen und der Stärke angebaut und verwendet wird, hat 2 Samen, und gedeiht vorzüglich im Winterfelde. Im Würtembergischen, Nassauischen, der Pfalz und in Schwaben, wo sie noch am meisten angebaut wird, nennt man ihn Emmer oder Emmerkorn, auch St. Peterskorn. Sowohl diese, als auch die vorige Getreidegattung liefert ein unansehnliches Mehl; das daraus gebackene Brod ist schwärzlich von Farbe, jedoch wohlschmeckend und nahrhaft.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum polonicum, Polnischer Weizen. Die Kelche dieser Pflanze sind nackt und zweiblümig; die Blümchen lang gestielt; die Aehren lang, ähnlich den Aehren des Roggens, und mit langen Grannen bewahrt; die Körner haben eine dünne Schale, und sind um die Hälfte länger, als die Samenkörner des gemeinen Weizens; die Halme sind gestreift und erreichen eine Höhe von 5 Fuß; die Blätter lang und weiß gestreift. Das Urvaterland der Pflanze ist unbekannt. Man baut ihn in Polen, Frankreich und besonders in Lothringen als eine Sommerfrucht, in Deutschland aber nur selten. Die Samen dieser Weizenart sind von beträchtlicher Größe, gehaltreich an Mehl und von besonderem Wohlgeschmack. Da das davon gewonnene Mehl sehr zart und weiß von Farbe ist; so kann es vorzüglich zur Bereitung von Confituren verwendet werden. Das daraus bereitete Brod ist schmackhaft und bietet eine kräftig nährende Speise dar.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum spelta, Dinkel-Weizen. Eine Pflanze, die viele Aehnlichkeit mit der Gerste hat; die Aehren sind parallel zusammengedrückt, locker dachziegelartig, meist vierblüthig; die Enden des Blumenkelchs abgestumpft; die Bälglein bärtig; die Spindel ist zerbrechlich; die Klappen sind breit, eirund gerandet, abgespitzt stachelförmig mit fast gerade laufendem Kiele gegen die Spitze hin; die Blüthchen begrannt oder grannenlos; die Samen mit einer Schale versehen; zwei Blumen sind Zwitterblumen, und die dazwischen liegenden enthalten

keine Befruchtungstheile; in der Aehre befinden sich nur zwei Reihen Körner, welche in der Gestalt dem Weizen ähnlich sind. Die Abstammung dieser Getreideart liegt im geschichtlichen Dunkel, wahrscheinlich aber ist Egypten das Vaterland dieser Pflanze. Heut zu Tage wird er beinahe überall, wo Getreide gedeihen kann, angebaut, und in verschiedenen Zubereitungen als Nahrungsmittel verwendet. John fand in 100 Theilen Spelz 57 Kiesel, 25 Kalk, 18 Thon; das Mehl vom Spelz enthält 74 Stärke, 22 Kleber, 5'5 Zucker- und 0'5 Eiweißstoff. Vauquelin und Hermstädt fanden keinen Eiweißstoff, aber Schleim darin.

Nutzen und Anwendung.

Das aus diesen Samenkörnern bereitete Mehl zeichnet sich durch seine große Feinheit und sehr schöne weiße Farbe vor allen andern Mehlarten aus, und ist deßhalb in dem Haushalte des Menschen am frequentesten im Gebrauche. Die sogenannten Nudeln, deren Bereitung so viele Fabriken beschäftigen, sind meistens aus diesem Mehle producirt, und Confituren aller Art verdanken dem Mehle dieser Getreideart ihre Zartheit, ihren Wohlgeschmack und ihre leichte Verdaulichkeit. Ganz vorzüglich eignet sich aber diese Mehlgattung zur Bereitung eines nahrhaften, leichtverdaulichen, kranken und schwächlichen Subjecten gut bekommenden Brodes. Das Kaffebrod, so wie das unter dem Namen bekannte Biscuit, was den Kindern, mit Wasser oder Milch zu Brei gekocht, so wohl bekommt, und den übrigen Breien von Mehl vorgezogen zu werden verdient, ist nur dann von besonderm Werthe, wenn es aus dieser Mehlgattung verfertigt ist.

Die vom Spelzenmehle zubereiteten Breie und Klöse *) sind wohl schmackhaft und kräftig nährend, können aber immerhin nur als eine Speise für gesunde Verdauungsorgane angesehen werden, und dürfen keine Nahrung für schwache Mägen und kranke Menschen abgeben.

3te Classe, 2te Ordnung.

Triticum repens, Quecke, Queckengras, eine in ganz Europa auf gebauten Feldern und in Gärten einheimische

*) Wahrscheinlich war es diese Getreideart, woraus die Römer ihren Brei und ihre Klöse verfertigten; und unter dem Namen Farina siliginea, vel Tritica simila, vel similago flos, siliginis pollen tritico; „cum fueris nostrae paulo ante farinae id est genèris vel gregis.“ Pers. V, 115. ist dieses Mehl verstanden worden.

Pflanze, ein gemeines und allgemein bekanntes Unkraut, dessen weißer, gegliederter Stengel, welchen man fälschlich die Wurzel nennt, den Boden in allen Richtungen durchstrickt, hat über der Erde 2 Fuß hoch aufsteigende, dünne, glatte, hier und da mit dünnen Knoten besetzte Halme, welche einige Zoll lange, im Monat Juni blühende Aehren tragen; der Kelch ist zweispelzig, gewöhnlich 3blüthig; die Blumenspelzen sind lanzettförmig, die äußern mit oder ohne Grannen; die Blätter flach; der Same liegt frei in der Spelze, ist länglich, schmal, und wird zur Zeit der Ernte reif.

Nutzen und Anwendung.

Die einem Strohhalme ähnliche, gelb aussehende, kriechende Wurzel und der sich in der Erde vertheilende Stengel dieser Grasart behaupten als Nahrungs- und als Heilmittel gleichstehenden Werth. In Zeiten der Noth vertritt diese Pflanze die Stelle anderer, dem Leben nothwendig gewordener, Nahrungsmittel, und läßt sich, nachdem sie zuvor gewaschen, getrocknet und gemahlen worden ist, mit einigem Zusatze von Mehl zur Brodbereitung verwenden. *) Aus den zerhackten Stengeln und Wurzeln wird ein vortreffliches Bier, und aus denselben durch Auskochen und Eindampfen ein süßes, seifenartiges Extract gewonnen, das in vielen Krankheiten des Menschen heilsame Wirkungen spendet. Dieses Extract, welches größtentheils aus einem zuckerartigen, nicht crystallisirbaren Stoffe und Schleim besteht, wenig bittere und gar keine scharfe Bestandtheile in sich schließt, muß unter die Reihe der schwächeren, nur jungen und zarten Individualitäten anpassenden Nährstoffen, welche, wenn sie anhaltend gereicht werden, Schwäche und Verschleimung der Verdauungsorgane veranlassen, gezählt, und darf nur mit andern derberen Nährstoffen gemischt, genossen werden. Als Arzneimittel war der Absud der Quecke und das daraus bereitete Extract längst bekannt, und gehörte zu den Lieblingsverordnungen der Aerzte älterer und neuerer Zeit. Wegen seiner auf die innere Oberfläche abspannend einwirkenden, die sensibeln und irritabeln Reizungen mildernden, den Verflüssigungsproceß vermehrenden, und ganz besonders wegen seiner auflösenden Kraft, wurde es in allen Zeiten bei Störungen des Vegetationsprozesses im Darmkanale, der Leber und der drüsichten Gebilde, des Mesenteriums, bei der Hypochondrie, bei gallichten Krankheiten

*) Schon den alten Egyptiern diente die Quecke zur Nahrung, und in den Jahren 1771 und 1772, wo in Deutschland große Theurung herrschte, verwendete man sie in vielen Gegenden zur Bereitung des Brodes.

gelind entzündlicher Natur, bei chronischen Catarrhen, bei Reizungen der Urinwerkzeuge, bei catarrhalischen Affectionen der Lunge, bei der häutigen Bräune, der Steinkrankheit, bei chronischen Hautkrankheiten, Lungentuberkulen, Melancholie ꝛc. angewendet, und hat in vielen Fällen die Erwartung befriedigt. Die Gabe richtet sich nach dem Leiden und der Dauer desselben, so wie nach dem Alter und der Constitution des Individuums. Gewöhnlich reicht man pro Dosi eine halbe, auch eine ganze Drachme des Extracts, und zwar täglich vier- bis sechsmal. Profuse Darmausleerungen modificiren jedoch die Gabe und ihre Wiederholung.

3te Classe, 2te Ordnung.

Milium effusum, ausgebreitete Waldhirse oder Waldhirsengras, in waldigen Gegenden, an Hecken und dunkeln Orten und in feuchtem Boden wachsend, unterscheidet sich in zwei Arten. Die eine Art hat ein eckiges, weißes Würzelchen mit einigen Nebenzinken, aus welchem ein eckiger, mit vielen Nebenästen versehener Stengel hervorwächst, der eine Elle, auch wohl noch höher, und mit vielen Knoten oder Gewerben gebildet ist; die ansitzenden Blätter sind von unten herauf schwarz und dunkelgrün von Farbe, und den Blättern des Kuhweizens ähnlich; an den Nebenzweigen sind die Blätter kleiner, als am Hauptstengel. Die im Mai und Juni erscheinenden Blüthen liegen zwei und zwei gegen einander über, sind von schöner, gelber Farbe, und hinterlassen nach dem Verwelken kleine, die Samen in sich schließende Bälglein. —

Die zweite Art unterscheidet sich von der ersten darin, daß sie weiße Blumen hat. Die Griechen nannten sie *χρατωμονονον*.

Nutzen und Anwendung.

In Jahren, wo andere zur Brodbereitung gewöhnlich angewendet werdende Früchte mißrathen, kann man die zu Mehl geriebenen Samen beider Arten substituiren, oder auch mit anderm Mehle gemischt verbacken. Das Mehl ist gelblich-grau, etwas rauh, und liefert ein sprödes, bitterlich schmeckendes Brod. Die aus dem Samen bereitete Grütze soll sich wie Hafergrütze verhalten und recht nahrhaft seyn.

4te Classe, 1te Ordnung.

Trapa natans, Wassernuß, Fußangel, Spitznuß, See- oder Wasserkastanie ꝛc., ist eine einjährige, in Asien, im südlichen und auch im mittleren Deutschland in stehenden Gewässern und Gräben wachsende Pflanze. Der Stengel derselben

ist schlank, mehr oder weniger knotig und in Zweige getheilt; die Blattstiele sind aufgeblasen; die Blätter elliptisch schwimmend; die Kronenblätter weiß; die unteren den Stengel, so weit er im Wasser steht, umgebenden Blätter sind in sehr feinhaarförmige Blättchen getheilt; zwischen den abwechselnden gebüschten Blättern stehen die Blumen in einer kurzen, bei zunehmendem Wachsthum der Früchte sich verlängernden Aehre; die Blumen haben einen bleibenden, viertheiligen, vier weiße Kronenblätter einschließenden Kelch, vier Staubfäden und einen Griffel; die Frucht verwächst allmählig mit dem Kelche, und durch dessen Einschnitte wird sie gleichsam dornicht; die Spitze der Frucht ist fast vierlappig, in der Mitte etwas erhaben, vierhörnig, an der Spitze mit einem Dorne versehen, daher das Wort Fußangel.

Nutzen und Anwendung.

Die harte und zähe Schale der Nuß enthält einen zusammengedrückten, eckigen Kern, der von einer weißen oder röthlichen, sehr feinen Haut umgeben, mehlicht von Beschaffenheit, weiß von Farbe und von angenehmem Geschmacke ist. So wie uns Plinius berichtet, haben schon die älteren Bewohner Griechenlands, namentlich die Thracier, diese Nüsse als Nahrungsmittel verwendet, und aus dem Mehle derselben ein schmackhaftes, kräftig nährendes, in Zeiten der Noth sehr willkommenes Brod bereitet. Auch in unsern Zeiten erkennt man den Werth dieser Frucht, und genießt sie entweder roh, oder in Salzwasser gekocht, oder gebraten wie Kastanien zugerichtet, oder, wie es in Kärnthen zu geschehen pflegt, als Brod zubereitet. Da sie außer dem mehlichten Gehalte auch noch reich an Oeltheilen ist, und dem Genusse gar leicht Verstopfung und Aufblähung folgt, so muß bei demselben Vorsicht und Mäßigung beobachtet, auch darf sie Menschen mit schwachen Verdauungsorganen und Anlage zur Flatulenz als Nahrungsmittel nicht empfohlen werden. In Japan und China, wo man diese Pflanze ihres Nutzens wegen häufig in Sümpfen baut, werden die Nüsse, am meisten aber die Wurzeln, und zwar in einer Brühe als Suppe abgekocht und mit anderen Zugemüsen versetzt, genossen, und machen eine der frequentesten Volksspeisen aus.

4te Classe, 1te Ordnung.

Cornus mascula, Kornelkirschenbaum oder Zieserleinbaum, begreift sieben Arten unter sich. Die gewöhnliche Gattung ist der gemeine Kornelbaum, der in Frankreich, Oestreich, England, der Schweiz, in Thüringen und in einigen Gegenden Deutschlands wild wächst, und in vielen Gärten als Zier-

pflanze gepflegt wird. In der Wildniß erreicht er die Höhe von 6 bis 8 Schuh, in den Gärten von 16 bis 24 Schuh. Die Aeste des Baumes sind knotig; die Rinde ist rauh; das Holz sehr hart; die Zweige vertheilen sich sehr unregelmäßig; die Blätter haben eine eirunde Gestalt, sind länglich zugespitzt und adericht; die schon im Februar und März, und zwar vor den Blättern ausbrechenden Blüthen sind dolden- oder schirmförmig, gelb von Farbe, und haben in einer Dolde 30 Blümchen, welche aus 4 Blumenblättern und 4 Staubfäden, welche länger sind, als die Blumenblätter, und einer Fruchtröhre zusammengesetzt sind; der unter der Blume sitzende Fruchtknoten ist rund, und vergrößert sich in eine mit einem Nabel versehene, eirunde Beere, welche eine zweizellige, in Größe und Gestalt der Olive ähnelnde Nuß enthält; dies sind die Kornelkirschen. Sie reifen im September, und erhalten sodann eine glänzende, hochrothe Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Diese Kirschen werden entweder roh, oder mit Zucker und Essig eingemacht, oder als Latwerge zubereitet, gegessen. Der Geschmack ist angenehm, gelind zusammenziehend und weinsäuerlich. Nährenden Stoff besitzen diese Beeren nur in geringem Grade; man gebraucht sie daher mehr zur Fertigung von Gallerten, die durch Zusatz von andern Gewürzen schmackhaft und der Verdauung entsprechend gemacht werden. Da sie eine kühlende, mäßig zusammenziehende Eigenschaft besitzen, so hat man ihnen im Bereiche der Pharmacodynamik unter den Arzneimitteln, welche profuse Absonderungen anhalten, eine Stelle eingeräumt, und sie in Bauchflüssen, Lungenblutflüssen, bei überwiegendem organischem Verflüssigungsprozeß, skorbutischer Dyskrasie, Abnahme der Spannkraft der Muskeln und Fasergebilden, anempfohlen. Wo aber sehr schwache Verdauungsorgane vorfindlich sind, da hüte man sich, oder seye in der Anwendung vorsichtig. Alten und wieder sehr jungen zarten Subjecten sagt der häufige Genuß der Beeren und der daraus bereiteten Confituren und Weinen nicht zu. Die unreifen, mit Salzwasser, Lorbeerblättern und Fenchelsamen zubereiteten Beeren verhalten sich in ihrem Nutzen und ihrer Anwendung, wie die eingemachten unreifen Oliven, und passen nur für sehr rüstige Verdauungswerkzeuge.

4te Classe, 1te Ordnung.

Cornus sanguinea, Kornelkirschenbaum, gemeiner Hartriegel, hat einen 10 bis 12 Fuß hohen Stamm, und ist in Asien, Amerika und einigen Ländern Europa's, namentlich in England, in der Schweiz, in Schwaben und Thüringen, ein-

heimisch. Er unterscheidet sich von dem gemeinen Kornelbaum durch seine nackten, unechten Dolden und durch seine geraden Zweige, die ohne Blätter endigen. Die vor dem Ausbruche der Blätter im Monat Mai und Juni erscheinenden Blumen sind variirend, oft weiß, oft schön gelb, und sitzen an der Spitze der Zweige. Die Blätter sind eirund, haarig, adericht und hellgrün von Farbe. Im Herbste variiren die Blätter in's Blutrothe, und mit dem zunehmenden Alter des Stammes erhalten auch die Zweige diese Farbe. Die elliptische Steinfrucht ist meistens zinnoberroth und sehr glänzend; zuweilen kommt die Frucht aber auch schwarz oder weiß oder wachsgelb von Farbe vor.

Nutzen und Anwendung.

Das den runden, gestreiften, im Herbste zuerst reif werdenden Kern umgebende Fleisch ist grün von Farbe, herbe und zusammenziehend. Man genießt deßhalb die Beeren nur an sehr wenigen Orten und auf besondere Weise zubereitet. So bäckt man es z. B. in England in Kuchen, oder man macht die Beeren mit Zucker und Essig ein, oder man bereitet eine Gallerte, Wein oder Branntwein daraus. Auch die unreifen Beeren werden in England, und zwar auf gleiche Art, wie die vorangehende Gattung, verwendet. Nutzen und Anwendung verhalten sich wie bei vorhergehender Art. Die Blätter dieses Strauches können als Thee verwendet werden.

4te Classe, 1te Ordnung.

Sanguisorba officinalis, gemeiner Wiesenknopf, wächst auf den Wiesen in ganz Deutschland, und treibt einen zwei, oft drei Fuß hohen Stengel. Die Blätter sind kahl, geadert und gefiedert; die Blättchen eirund, herzförmig, sägezähnig, gestielt; die elliptische Aehre ist schwarzroth; die obersten Blättchen öffnen sich zuerst; der Kelch ist kahl; der Fruchtknoten von einer kahlen Haut eng eingeschlossen. Sehr oft kommt er mit höheren, steiferen Stengeln und beinahe walzenförmigen Aehren vor.

Nutzen und Anwendung.

Nur an wenigen Orten Deutschlands werden die jungen, zarten, etwas adstringirend und bitterlich schmeckenden Blättchen als Salat oder Gemüse gegessen, meistens wird das Kraut als Arzneimittel verwendet. Man empfahl es ehedem Lungensüchtigen, Schwindsüchtigen und überhaupt allen mit Cachexien behafteten Kranken. Gewöhnlich gab man den ausgepreßten Saft, oder man ließ das Kraut mit Hafermehl in Fleischbrühe aufsieden. Besondere Wirkungen hat man jedoch

von dem Gebrauche nicht gesehen; und eben so wenig bewährt sich die ihm zugepriesene Eigenschaft, Blutungen zu stillen.

4te Classe, 1te Ordnung.

Plantago maritima, Seestrands-Wegerich, eine perennirende Pflanze, welche an den meisten Seeufern in Europa und Nordamerika wächst, hat einen strauchartigen Stengel, halbwalzenförmige, ganzrandige, am Grunde wollige Blätter, und beblätterte, eiförmige Aehrchen.

Nutzen und Anwendung.

Der Gebrauch dieser Pflanze als Nahrungsmittel ist selten. Die Isländer genießen sie als Salat, oder in Ermangelung anderer Gemüse als Kohl zubereitet. Bei einem im Jahre 1685 auf der Insel Minorka durch Heuschrecken veranlaßten Gemüse- und Fruchtmangel, wurde diese Pflanze allgemeine Volksnahrung. Der Geschmack ist stark und nicht sehr angenehm; durch Zugießen von Essig und Oel soll diese Speise doch wohlschmeckender werden. Schwache Mägen vertragen sie indessen nicht. In Holland, England und Deutschland hatte man diese und eine andere nah verwandte Pflanze (Plantago Coronopus Linn.) als Arzneimittel verwendet, eigens angepflanzt, und sie gegen Urin- und Steinbeschwerden vorzüglich verordnet. Die Wirkung ist nicht besonders.

5te Classe, 1te Ordnung.

Symphytum officinale, gemeiner Beinwell, wächst auf schattigen Plätzen an Flüssen und Gräben in Deutschland und andern Gegenden Europa's. Man hat 3 Arten dieser Pflanze: 1) weißer, 2) brauner, und 3) gelber Beinwell, auch Wall- oder Schwarzwurz genannt. Aus der dicken, großen, groben und klebrigen Wurzel treibt ein auch anderthalb Fuß hoher, rauher, hohler, dicker, eckiger Stengel, mit langen, großen, schwarzen, scharfen und behaarten Blättern besetzt. Die an den Stengeln vorfindlichen Blumen sind rund, hohl, von schmutzig-weißer Farbe, in Gestalt und Form den Schlüsselblumen ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

In Irland kocht man die Blätter, und bereitet sie wie Kohl zu. Auch setzt man sie ihres guten Geschmackes wegen Kuchen und anderen Confituren zu. Viel Nahrhaftigkeit besitzen die Blätter dieser Pflanze nicht; der Gehalt an Eiweißstoff ist gering, und der Pflanzenschleim nur in kleiner Quantität darin enthalten. Mit Wein abgesotten hat man die

Wurzel der Pflanze ehedem gegen Ruhr und Bauchflüsse überhaupt, so wie als Decoct in Brustleiden, wiewohl mit Unrecht, anempfohlen.

4te Classe, 1te Ordnung.

Anchusa officinalis, gemeine Ochsenzunge, mit Variationen von Anchusa foliis et floribus Echii, Anchusa altera, Anchusa arvensis minor facie milii solis, findet man in vielen Gegenden Europa's meistens an ungebauten Orten und auf Aeckern. Da die Wurzel, wenn man sie zerreibt, einen rothen die Finger färbenden Saft von sich gibt, so gab man ihr den eigenthümlichen Namen. Der Stengel der Pflanze ist scharf, ästig, rauh, haaricht, sich ausbreitend und dornicht. An demselben erscheinen zweigartig braunrothe, bisweilen auch weiße, zarte Blumen.

Nutzen und Anwendung.

In Schweden und Dännemark, so wie in Irland, genießt man die jungen, zarten Blätter der Pflanze als Gemüse, und auf die Art, wie wir unsern Kohl zuzurichten pflegen. Der Geschmack ist süßlich, schleimig, krautartig, und wenn das Kraut nicht vor der Zubereitung abgebrüht wird, gelinde zusammenziehend. Pflanzenschleim und Eiweißstoff habe ich als Hauptbestandtheile in der Pflanze vorgefunden, doch sind sie in so geringer Menge vorhanden, daß der Pflanze als Nährstoff nur ein geringer Werth zuerkannt werden kann. Die Alten verordneten die Wurzel der Pflanze gegen Nieren- und Milzbeschwerden, und mit Honigwasser abgesotten gegen die Gelbsucht. *) Da wir für solche Leiden weit wirksamere Mittel im Bereiche der Pharmacodynamik kennen, so ist ihre Anwendung eben nicht anzupreisen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Cyclamen europaeum, Europäische Erdscheibe, Schweinsbrod, Saubrod, eine perennirende Pflanze, welche in den südlichen Gegenden von Europa und in der Tartarei wild wächst, hat einen von Blättern entblößt stehenden zarten und glatten, 4 oder 5 Finger langen Stengel, auf welchem schöne rosenfarbene Blumen von lieblichem Geruche wachsen. Der Kelch ist fünfspaltig; die Blumenkrone radförmig; die Röhre

*) Plinius rühmt schon ihre Wirkung, indem er libr. 22, c. 23. sagt: Datur et ad renum dolores drachma ejus potui in vino, aut si febris sit, in decocto balani. Item in jocinerum vitiis et lienis et bile suffusis. Lepris et lentigini illinitur ex aceto.

sehr kurz, fast kugelförmig; die Wurzel gleicht einer Rübe, hat einen scheibenförmigen, platten, fleischichten, mit Fasern versehenen Körper, sieht außen schwarz, inwendig weiß aus, und entwickelt mehrere gestielte, fast zirkelrunde, herzförmige, am Rande gekerbte Blätter, welche auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, zuweilen gefleckt, und auf der Unterfläche schön purpurroth oder violett sind. *)

Nutzen und Anwendung.

Von dieser Pflanze wird die getrocknete und geröstete Wurzel als Nahrungsmittel verwendet. Im frischen Zustande hat dieselbe einen scharfen, beißenden Geschmack, und heftig purgirende Eigenschaft. Durch's Trocknen und Rösten verliert sich die Schärfe, und die Wurzel, welche sodann einen angenehmen kastanienartigen Geschmack erhält, wird genießbar. In einigen Gegenden Europa's, mehr aber in der Tartarei, und namentlich in Astrachan, dient die geröstete Wurzel für sich allein oder mit Kohl verspeis't, zum wohlschmeckenden Nahrungsmittel, und ersetzt sehr gut die Kastanien. Da sie viel Kraftmehl enthält, so behauptet sie unter den Nahrungsmitteln keine unwichtige Stelle, und verdient besonders bei Getreidemißjahren eine besondere Berücksichtigung, um so mehr, da sie leichtverdaulich ist und auch von zarten Individualitäten ohne Nachtheil vertragen wird. Die frische Wurzel in Wein abgesotten, wirkt im Genusse stark betäubend, treibt den Harn und vermehrt die Darmexcretionen. **) In allgemeiner Hautwassersucht, Bauchwassersucht und in Urinverhaltungen ꝛc. wäre der Absud daher zu empfehlen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Primula veris, Frühlingsschlüsselblume, eine in allen Europäischen Ländern in Wäldern und auf Wiesen wachsende hinlänglich bekannte Pflanze mit nacktem Blumenschaft, an dessen Ende eine einfache Dolde mit einer kleinen vielblätterigen Schirmhülle befindlich ist. Der Kelch ist fünfspaltig; die Blumenkrone bildet eine walzenförmige Röhre mit offner Mündung, welche sich in eine einfächerige Kapsel mit vielen Samen umändert; der Stengel wird 6 — 8 Zoll hoch; die

*) Dioscorides beschreibt eine Pflanze unter dem Namen Schweinsbrod, daß sie Blätter gleich dem Epheu habe, welche auf dem Rücken braunroth, auf der andern Seite aber mit weißen Flecken besprengt seyen, und auf der Erde lägen.

**) Plinius nennt das Cyclamen „Amuletum,“ und rühmt die Wirkung desselben auf ähnliche Weise. Nach ihm soll dieselbe die Fische tödten.

Blätter sind eirund, länglich, gezähnt, runzlich und ziemlich stumpf. Zwischen diesen Blättern entspringt der aufrechte Blumenschaft, welcher in den ersten Tagen des Frühlings eine Dolde mit schönen, wohlriechenden, hellgelben Blumen, welche unter sich hängen, trägt.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Blätter werden an manchen Orten Deutschlands als Gemüse zugerichtet. Obgleich wenig nahrhaft, ist ein solches Gemüse doch schmackhaft, und übertrifft, gut zubereitet, manche andere im Haushalte der Menschen eingeführte Küchenkräuter. Da es leichtverdaulich ist, so kann es selbst kranken und schwachen Subjecten zur Speise dienen. Die Blüthen dienen als schmackhafter, Nerven-beruhigender Thee, und sind daher in hysterischen, hypochondrischen Beschwerden und asthmatischen Zufällen nicht genug zu empfehlen; doch müssen sie frisch oder vorsichtig getrocknet seyn, wenn man sie zu solchem Zwecke verwenden will. Von den speziellen, wohlschmeckenden Getränken, welche daraus bereitet werden können, handelt der folgende Theil des Werkes.

5te Classe, 1te Ordnung.

Menianthes, Zottenblume mit fünftheiligem Kelche, trichterförmiger, einblätteriger, fünfspaltiger, inwendig zottichter Krone.

a) Menianthes nymphoides, seerosenartige Zottenblume, Seeblume, Teichzottenblume, wächst in Deutschland, England, Holland, Dänemark, Italien und Rußland, in tiefen Sümpfen und in den in tiefen Gräben stehenden Wässern. Der Stengel der Pflanze ist mit Gelenken versehen, schwarz gefleckt, dick und schwammicht; er steht im Wasser schief in die Höhe, und wird 8 bis 12 Fuß lang; die Blätter sind wogenschirmförmig, mehr breit als lang, glattrandig, dünn und glatt; am Ende der Stengel entspringen einfache, ungestielte Dolden mit großen, hellgelben Blumen, welche auf 2 Zoll langen Stielen ruhen und über das Wasser hervorragen; die Fruchthülle ist nach den neuesten Beobachtungen keine Kapsel, sondern eine Kürbisfrucht.

Nutzen und Anwendung.

In Italien, wo man die Pflanze Monooa nennt, und in Japan, wo sie mit dem Namen Sjua Sjunsai belegt wird, werden die Stengel, Blätter, Blumen und Früchte mit Zucker und Gewürzen eingemacht, und diese Confituren sodann andern Speisen zur Mittheilung des Wohlgeschmacks beigemischt. Die

Theile der Pflanze sind sehr zart, enthalten viel Pflanzenschleim, und theilen den Speisen, welchen sie zugesetzt werden, eine große Zartheit mit. Nahrhaftigkeit besitzen sie nur im geringen Grade, und besondere Wirkungen auf die thierische Oekonomie werden durch den Genuß der Pflanze nicht hervorgerufen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Solanum tuberosum, Kartoffel. Die knollentragende Wurzel treibt einen hin- und hergebogenen, undeutlich viereckigen, rauhen Stengel; die Blätter sind runzlicht, gefiedert, ganzrandig; die ziemlich große Krone ist weiß, weißlich, weißlich-violett oder hellblau; die kugelrunden Beeren sind groß, glänzend und grün; die Blumenstiele etwas zertheilt.

Nutzen und Anwendung.

Diese ihres mannigfachen Nutzens wegen in allen Gegenden der Erde, wo sie nur immer gedeihen kann, angebaute, Länder und Nationen beglückende Pflanze ist ursprünglich in Amerika zu Hause, und wurde uns — Dank sey dem Entdecker! — von dem Engländer Franz Drake im Jahr 1586 nach England, durch andere Menschenfreunde von da 1590 nach Italien, 1616 nach Frankreich, 1623 nach Irland, 1710 nach Deutschland, 1717 nach Sachsen, 1726 nach Schweden, und 1737 zuerst nach Finnland gebracht. *) Wie viele Millionen Menschen sich davon nähren, und wie viele Tausende dem Hungertode Preis gegeben würden, wenn diese herrliche Pflanze ihre segensreichen Gaben nicht spendete, ist wohl eine zu allgemein bekannte, und in den Empfindungen jedes Menschen zu tief gegründete Sache, als daß es nothwendig wäre, die unendlich vielen Lobreden, welche schon diesem herrlichen Geschenke der Natur gehalten worden sind, mit einer neuen zu vermehren.

In den Wurzelknollen dieser Pflanze ist eigentlich der Nährstoff, dessen Genuß so viele Nationen erfreut, stärkt, belebt und zu kräftigen Formen bildet, enthalten. Sie, diese Knollen, reich an Stärkmehl, kommen in vielen Gestaltungen, mehr oder minder werth in Geschmack und Güte, vor, und werden in vielfältigen Zubereitungen von den Menschen genossen. Obschon man viele in Gestalt und Form abweichende Kartoffelgattungen, und, wie Eger in Kaishaim berichtet,

*) Peter Martyr, der erste Geschichtschreiber der Reise des Columbus, hat uns im Jahre 1493 die erste Kunde von dieser aus Südamerika stammenden Pflanze gegeben.

33 verschiedene Arten zählt,*) so lassen sich doch eigentlich nur 5 Hauptgattungen aufzählen, und diese sind:

1) Die weißblüthige Kartoffel, mit weißen Knollen und runzlichten Blättern;
2) die violettblüthige, mit großen, länglichen, höckerigen Knollen, welche mit einer röthlichen Haut bekleidet sind;
3) die Zucker- oder Samenkartoffel, mit dünnen, geraden Stengeln, blauen Blumen und krausen Blättern. Die Knollen sind nur so groß, als eine Wallnuß, aber von vortrefflichem Geschmacke;
4) die Englische oder Hannoveranische Kartoffel, mit großen, röthlichen Knollen, welche indeß nicht sonderlich wohlschmeckend ist, und ein rauhes, hartes Gewebe hat;
5) die Viehkartoffel, mit dunkelgrünen Blättern, welche weniger runzlich ist, als die Zuckerkartoffel. Die Knollen sind sehr groß und gelblich-weiß; ihr Genuß ist den Menschen nicht convenient.

Vauquelin hat gar 47 Kartoffel-Varietäten analysirt, und uns hinsichtlich des chemischen Gehalts folgende Resultate mitgetheilt. 1000 Theile der Kartoffel enthielten:

Wasser	670	bis 780	Theile,
Stärkmehl	214	— 244	= =
Zellgewebe	60	— 189	= =
Eiweißstoff	=	— 7	= =
Asparagin	=	— 1	= =
Harz	=	— =	= =
Eigenthümlichen thierischen Stoff	4	— 5	= =
Citronensauern Kalk	=	— 12	= =

Einhof fand in 16 Unzen Kartoffeln 19 Quint 13 Gran Stärkmehl, 1 Quint 47 Gran Pflanzen-Eiweiß, 5 Quint

---

Frühkartoffel.

*) 1) Rothe Frühkartoffel, 2) gelbe oder Jakobskartoffel, 3) glatte, weiße Kartoffel, 4) Gurkenkartoffel, 5) blaumarmorirt-rothe Kartoffel, 6) frühe, halbrothe Pfälzerkartoffel, 7) Biscuit-Kartoffel, 8) schwarze oder Negerkartoffel, 9) Kocks-Kartoffel, 10) edle, gelbe Kartoffel.

Spätkartoffel.

11) Beste Speisart, 12) Lerchenkartoffel, 13) Erdbeerenkart., 14) Preis von Holland, 15) Preis von Westerwald, 16) Zwiebelkart., 17) weiße Kartoffel, 18) lange, rothe Nierenkart., 19) Zuckerart, 20) kleine Schottländerin, 21) kleine Nußkart., 22) gelbe Polackenart. 23) Peruvianische Kart., 24) gelbe Zapfenkart., 25) Spanische Kart., 26) Englische Kart., 27) Wuchefelder Kart., 28) blaue Kart., 29) blaue Herrnkart., 30) Pommerische Kart., 31) Brasilianische Kart., 32) wilde Kart., 33) Zwitterkart.

12 Gran Schleim, und 9 Quint faserige, fast wie Stärke sich verhaltende Substanz, und in ihrem Safte freie Weinstein- und Phosphorsäure. Die von mir vorgenommene Analyse förderte in 50 Theilen Kartoffeln 6½ bis 9½ Antheil Stärkmehl, 2½ bis 4½ Antheil Faserstoff, 1 Theil Eiweißstoff, 1 Theil Extractivstoff, und 35 bis 39 Antheil Wasser. Einige Kartoffelarten divergiren und liefern bei der Analyse ein bitteres, gewürzhaftes und crystallinisches Harz und etwas thierischen Stoff. Solche Kartoffeln haben dann auch einen eigenen Geschmack, und nehmen beim Abkochen eine eigene Farbe an. Die Art, diese Wurzelknollen zuzubereiten, ist außerordentlich mannigfaltig. Gewöhnlich werden sie in Wasser abgesotten, oder in Dampf gekocht, und machen so mit Zusatz von etwas Salz oder Butter das Hauptnahrungsmittel des Landmannes und der arbeitenden Volksclasse aus. Wohlhabende und im Gaumenkitzel verwöhnte Menschen genießen sie freilich köstlicher zubereitet, und mit manchen anderen wohlschmeckenden Zusätzen verbunden.

Man hat sich viel über die Zuträglichkeit dieses Nahrungsmittels gestritten, und mehrere Diätetiker, worunter namentlich Geoffroy und Parmentier gerechnet werden können, haben die Wurzelknollen dieser Pflanze als schwerverdauliches, und in mancher Hinsicht schädliches Nährmittel geschildert. Dieser Vorwurf ist jedoch sehr ungerecht, und kann nur da seine Anwendung finden, wo diese Speise schlecht zubereitet ist, oder wenn sie von höchst zartgebauten oder verdorbenen Digestionsorganen aufgenommen wird. Meine Erfahrungen rechtfertigen vollkommen die Ansichten eines Spielmann, Bergius, Zückert, Hermann und Lippert,*) welche sie insgesammt als eine leichtverdauliche und kräftige Speise erklären, und ihr noch sogar den Vorzug vor den Getreidearten einräumen, indem sie leichter auflöslich und weniger zur Säure geneigt wäre. Sollen die Kartoffeln aber einen besondern Werth behaupten, so suche man den großen Antheil von Wässerigkeit, welche die Expansion der Eingeweide und die Hinneigung zur Verschleimung der Säfte bestimmt, zu entfernen. Das wird am besten durch Auspressen oder Trocknen der Wurzelknollen bezweckt. Getrocknete Kartoffeln halten sich viele Jahre, und behaupten nach der beim Trocknen beobachteten verschiedenen Manipulation manche Vorzüge vor den

*) Lippert wünschte sich auf den Genuß der Kartoffeln sogar ein Schäferstündchen. Man möchte ihm beinahe Recht geben, wenn man die mit jedem Jahre steigende Population, die doch wohl nicht eine reine Folge der Medizinal-Polizei-Anstalten seyn dürfte, berücksichtigt! —

frisch-abgekochten, welche eine bedeutende Menge freies Wasser enthalten.

Werden die auf einem Ofen oder an der Sonne so viel möglich schnell getrockneten Kartoffeln geraspelt oder gerieben, so erhält man ein gutes Mehl, das freilich etwas dunkel von Farbe ist, sich dennoch zur Brodbereitung eignet, und mit Roggenmehl vermischt ein nährhaftes und geschmackvolles Brod liefert. *) Vielen Bewohnern Europa's dient solches Brod zur Nahrung, und in einigen Gegenden Deutschlands wird es in Gestalt eines Kuchens aus rohgeriebenen Kartoffeln, deren Saft abgepreßt worden, bereitet. Ein solches Brod oder Kuchen ist nun freilich zähe und leimicht, und Menschen mit zarten Verdauungsorganen werden es schwer oder nicht vertragen.

Der aus den in Dampf gekochten, sodann durch Sonnen- oder Ofenwärme getrockneten Kartoffeln bereitete Gries ist, wenn er durch feine Siebe vom gröberen abgetrieben wird, schöner und reiner als der aus Weizenmehl, dabei sehr nahrhaft, und hält sich lange Zeit. Er läßt sich zu Suppen, Klösen, Aufläufen und Torten und andern Speisen benützen. Der gröbere, vom feineren abgesiebte Gries kann mit Milch oder Wasser abgekocht, wie Reis und Graupen, zu Suppen verwendet werden. Granet in Frankreich bereitete aus Kartoffeln ein Nahrungsmittel, was im Handel unter dem Namen ökonomischer Reis bekannt wurde, und Mad. Chauveau de la Miltiere in Paris errichtete eine Fabrik von dieser Waare, welche sie statt Salep, Reis, Sago und Gries zu gebrauchen empfahl. Ein Theil ihres Kartoffelreises verschluckte 18 Theile Wasser, und ist daher ein äußerst starknährendes, kräftiges Nahrungsmittel, das besonders entkräfteten Personen zu empfehlen ist. 4 Unzen dieses Reises sättigen einen Menschen vollkommen für einen ganzen Tag. Die aus diesem Kartoffelreis bereiteten Kuchen, Torten, Pasteten ꝛc. sollen sehr wohlschmeckend seyn und vortrefflich nähren.

Bleiben die verkleinerten mit Wasser übergossenen Kartoffeln eine Zeit lang stehen, so entsteht eine Gährung, das Satzmehl setzt sich zu Boden, und die Fasern bleiben ober demselben. Dieses Stärkmehl kann man nun, ehe es ganz trocken ist, zu einem Teige kneten, und nachdem es durch ein Sieb getrieben ist, zu einer Art Sago umschaffen, der im Handel unter dem Namen Kartoffelsago vorkommt, und oft für echten Palmensago verkauft wird. Er kommt in Geschmack

*) Die ökonomische Gesellschaft zu Bath ließ im Ofen getrocknete Kartoffeln nach Jamaika gehen, und fand sie nach 3 Jahren, als das Schiff zurückkam, noch ganz gut.

und Nahrhaftigkeit dem Kartoffelreis sehr nahe, und kann selbst von Kranken, besonders von Schwindsüchtigen, ohne Nachtheil gegessen werden. — Die rohen Kartoffeln dienen bei Verbrennungen als kühlende Umschläge, und sind ein wirksames Mittel gegen den Skorbut. — Von dem aus den Kartoffeln bereiteten Branntweine geschieht im dritten Bande Erwähnung.

5te Classe, 1te Ordnung.

Physalis alkekhengi, Judenkirsche, Schlotte, wächst häufig in Deutschland und gedeiht selbst in rauhen Gegenden. Sie treibt einen 25 Fuß hohen, krautartigen, ästigen Stengel, an dem zu zweien beisammen stehende, plattrandige und spitze Blätter sitzen; der Kelch ist bauchig, halb fünfspaltig und fünfeckig; die Krone radförmig, fünfmal gespaltet und gefaltet; jedes Blatt besteht aus zwei herzförmigen Blättchen, die auf einem Stiele sitzen; zwischen diesen erscheint die schmutzig-weiße oder gelbliche Blume am kurzen Stiele hervor; die Frucht ist eine Beere, welche im Herbste reif wird, und das Ansehen und die Größe einer Kirsche hat; der die Frucht umgebende Kelch ist aufgeblasen und gelblich-roth von Farbe, daher der Name φῦσα, physalis; den Namen Alkekhengi hat sie von den Arabern erhalten.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren oder Kirschen dieses Staudengewächses haben einen säuerlichen, gelind reizenden Geschmack, und können roh für sich, oder auch in Essig eingemacht, gespeis't werden. Da der die Kirsche umgebende Kelch einen sehr bittern Geschmack hat, so muß man sich beim Herausnehmen der Kirsche wahren, daß der Kelch nicht berührt wird. Besondere Nahrhaftigkeit besitzt diese Beere nicht, und sie wird daher selten gegessen, desto häufiger aber als Arzneimittel gebraucht. Da der Genuß der Beere die gelinde Beförderung der Urinabsonderung potenzirt, die Harnorgane ohne eigentliche Reizung belebt und stärkt; so hat man sie bei entzündlicher Reizung der Nieren, der Blase, der Harnröhre und in der Lithiasis empfohlen, und ihre Wirkungen in solchen chronischen, asthenischen und atonischen Entzündungsprocessen vorzüglich gepriesen. Schon Galen rühmt die urintreibende Kraft, und Dioscorides, Amatus Lusitanius, Anton Musa, Gregorius Horst, Caspar Hofmann, Boerhave, Geoffroy, Rey und Löseke, versprechen vom Gebrauche des ausgepreßten Saftes oder des Aufgusses mit Wein oder Weinmostes, womit man die Beeren gähren läßt, die vortrefflichsten Wirkungen in Blasengeschwüren, Steinbeschwerden, der Gicht, der

Gelbsucht und der Wassersucht. Mag der Gebrauch der Beere auch hie und da gefruchtet und in Verbindung mit anderen passenden Heilmitteln beschwerliche Leiden beseitigt haben, so sind die angepriesenen vielseitigen Wirkungen doch bei weitem übertrieben und vielleicht fabelhaft. Mir haben sie in eben solchen Krankheiten oft weniger, als andere Diuretica blanda geleistet, ja in einigen Fällen sogar Dispepsie mit Magenkrampf hervorgerufen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Lysimachia vulgaris, gemeine Lysimachie (λυσιμαχια), hat ihren Namen von Lysimachius, dem Konige von Sicilien, der ihre medizinische Eigenschaften zuerst entdeckt und gepriesen hat. Sie ist in Europa einheimisch, und wächst an feuchten Orten. Die Wurzel ist perennirend kriechend; der aus der Wurzel entsprossende Stengel wird 1½ — 3 Fuß hoch, ist eckig, aufrecht; die Blätter sind länglich, drei- und fünfzählig, lanzettförmig entgegengesetzt, den Weidenblättern ähnlich; die purpurfarbene Blüthe ist buschicht und sitzt an gerade aufstehenden Aesten.

Nutzen und Anwendung.

Das Mark der Stengel wird von den Einwohnern Kamtschatka's häufig gegessen, und von denselben als schmackhafte Speise gepriesen. Wo eine reichere Auswahl an genießbaren Vegetabilien vermißt wird, da mag eine solche Speise allenfalls genügen. Großen Werth behauptet diese Pflanze als Nahrungsmittel nicht, um so weniger, da der Geschmack scharf, bitter und etwas zusammenziehend, der Gehalt an Eiweißstoff aber gering ist, und mehlichte Grundstoffe darin gar nicht vorhanden sind. Als Heilmittel empfahl man die Blätter in früheren Zeiten in der Ruhr und bei dem Blutspeien, und schon Erisistratus thut ihrer für solche Fälle rühmliche Erwähnung.

5te Classe, 1te Ordnung.

Convolvulus sepium, Zaunwinde, Bärenwinde, wächst in Europa an Hecken und Sträuchen, und ist auch in China einheimisch. Die Blätter der Pflanze sind spitz, pfeilförmig, abgestutzt ohrenförmig; der Kelch ist spitz; die Nebenblätter sind lang; der Blumenstiel, an dem blaßröthliche oder weiße trichterförmige Blumen hangen, ist viereckicht; die Wurzel perennirend, dick, stark, weiß und kriechend, und schmeckt etwas scharf. Die Pflanze wird 6 — 10 Fuß hoch, und windet sich um stärkere Pflanzen, Sträuche oder Bäume.

Nutzen und Anwendung.

Nach der Versicherung mehrerer Reisebeschreiber soll diese Art Winde in China zur Speise benützt, und wie andere Küchenkräuter zubereitet genossen werden. Da die Pflanze nur sehr wenig Nährstoff enthält, keinen angenehmen Geschmack hat, und dem Genusse Anhäufung von Blähungen folgen mögen, so würde dieselbe in Ländern, wo die Population mit nahrhafteren Erzeugnissen des Bodens im Verhältnisse steht, sobald nicht in die Reihe der übrigen Nahrungsmittel aufgenommen werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Convolvulus soldanella, Meerstrandswinde, wächst an den sandigen Ufern des Meeres in Italien, Spanien, Frankreich, Holland und England. Die Wurzel der Pflanze ist perennirend, dünn und kriechend; die aus derselben entsprießenden Stengel sind schwach, gestreift purpurfarben, 1½ Fuß lang und auf der Erde fortkriechend; an diesen Stengeln sitzen nierenförmige, auf langen Stielen haftende Blätter; die Blumen kommen an den Blattstielen auf langen Blumenstielen hervor, haben eine glockenförmige Gestalt, sind groß, und entweder hochroth oder milchweiß von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

In England sammelt man die jungen Sprossen und macht sie mit Essig und Gewürz ein. So werden sie nun entweder für sich oder als Zusatz zu andern Speisen genossen. Obschon durch die Zubereitung der den frischen Sprossen eigenthümliche salzig-bitterliche Geschmack gemindert und die Speise genießbar gemacht wird, so ist es doch nicht räthlich, dieselbe öfter in Gebrauch zu nehmen, oder in stärkern Quantitäten zu genießen. Der häufige oder öftere Genuß trübt die Sphäre der Digestionswerkzeuge, und macht in die irritabeln Gebilde des Unterleibes wesentlich nachtheilige Eingriffe. Es erfolgen Diarrhöen mit heftigen Leibschmerzen, Harnzwang und andere Beschwerden. Menschen, bei welchen eine besondere Neigung zur visciden Schleimbildung obwaltet, oder bei welchen sich ein träger Vegetationsprozeß in den lymphatischen Gefäßen und Drüsen ausspricht, möchte diese Speise sehr gut bekommen und zur Beseitigung solcher Leiden viel beitragen. Eigentlich nährenden Stoff enthält diese Pflanze aber nur wenig.

5te Classe, 1te Ordnung.

Phyteuma spicata, ährentragende Rapunzel, Waldrapunzel, wächst in ganz Deutschland in Wäldern, Grasgärten,

und Wiesen, hat einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel; herzförmige, doppeltgezähnte, langgestielte Blätter, wovon die oberen fast gleich breit und lanzettförmig sind, und gelbliche oder graulich-weiße, in eine längliche, fast kegelförmige Endähre ausgehende Blume; der Same ist klein, eckig, braun und glänzend von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die cylindrisch geformte, einen weißen Milchsaft enthaltende, mit einigen rübförmigen Aesten versehene Wurzel wird von vielen Bewohnern Europa's, und namentlich in Deutschland, häufig gespeis't. Man genießt sie entweder roh, oder abgekocht und mit Oel, Salz und Essig zubereitet. Es ist eine angenehme, gesunde, und, mäßig genossen, selbst schwachen Mägen zuträgliche Speise. Da sowohl Wurzel als Kraut, welches ebenfalls an vielen Orten wie Kohl oder Salat zubereitet als Speise benutzt wird, auflösende Wirkungen auf die Darmhäute, die Drüsen des Mesenteriums, die Leber, Milz, Pancreas und das ganze Pfortadersystem äußern, und den Chylifications- und Sanguificationsproceß entfernt ansprechen, so dürften dieselben für Menschen, welche an Ablagerungen, Stockungen, Verhärtungen, trägem Umtriebe in den Lymphgefäßen und mangelhafter Resorption leiden, ein vortreffliches, blandes Nahrungsmittel abgeben, das indessen im Gebrauche nicht zu lange fortgesetzt werden darf, da es sonst gar leicht die Verdauung stört, und Indigestionen mit Diarrhöen, Aufblähen des Unterleibes ꝛc. erzeugt.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula rapunculus, Rapunzel, Rübrapunzel, einheimische Rapunzel, wächst in Deutschland, der Schweiz, Frankreich und England, an unbebauten Gegenden und an Hecken. Der Stengel wird 2 bis 3 Fuß hoch, ist eckig, aufrecht, scharf und mit herabgebogenen Haaren besetzt; die bauchigen Blüthen sind hellgrün oder purpurviolett; die Wurzel ist rübenartig, weiß von Farbe, und wie der Stengel, mit einem milchichten Safte angefüllt.

Nutzen und Anwendung.

Wenn die Wurzel mit Oel, Essig und Gewürzen zu einem Salat gehörig zubereitet ist, so bietet sie eine angenehme, erfrischende und leichtverdauliche Speise dar. Sie kommt in Geschmack und Eigenschaften mit der vorhergehenden Pflanze überein, und gilt deßhalb von dieser Pflanze alles das, was über die vorhergehende abgehandelt worden ist.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula latifolia, breitblätterige Glocke, wird auf Bergen und an Hecken in der Schweiz, Schweden, Norwegen und England wachsend gefunden. Der Stengel ist stielrund, glatt; die Blätter sind eirund, lanzettförmig, doppelt gesägt; die schönen, blauen, zuweilen auch weißen Blumen sitzen an einblüthigen, aufrechten Blumenstielen in den Blattwinkeln; die Blumendolde ist glatt; die Früchte sind übergebogen.

Nutzen und Anwendung.

In einigen Gegenden von Norwegen werden die Stengel und Blätter dieser Pflanze wie Kohl zubereitet gegessen. Da sie nicht viel Nährstoff enthalten, und der Genuß gar leicht Flatulenz und andere Verdauungsfehler erregen soll, so kann dieser Pflanze in der Reihe der Nahrungsmittel nur eine sehr untergeordnete Stelle eingeräumt werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula trachelium, gemeine Glockenblume, wächst fast in allen Ländern Europa's, und wird an Hecken und in Waldungen gefunden. Der Stengel dieser Pflanze ist eckig; die Blätter sind gestielt; die Blüthen dreispaltig; die Blumenbolden gewimpert; die Blumen selbst aber in Farbe variirend, bald blau, bald violett, bald weiß.

Nutzen und Anwendung.

Wenn die Stengel und Blätter noch jung und zart sind, so kann man sie zu Gemüse zubereiten, und wie Spinat genießen. Viel Nährstoff enthält diese Pflanze nicht, und wo sich dieser vorfindet, da ist er in der Wurzel enthalten, die man noch, ehe sie Stengel getrieben hat, benutzen muß. Man genießt sie als Salat zubereitet, und will sie leichtverdaulich gefunden haben. Die der Pflanze in der Bräune oder überhaupt in Entzündungen der Luftröhrengebilde zugeschriebenen Wirkungen, woher auch der Beiname trachelium kommt, sind von keinem sonderlichen Belange.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula speculum, schönblühende Glockenblume, Venusspiegel, wächst in Frankreich, und ist von den vorhergehenden Arten bedeutend unterschieden. Die Farbe der Blätter ist purpurviolett; die Samenkapsel prismatisch und glänzend.

Nutzen und Anwendung.

In Frankreich werden die Wurzeln als Salat gegessen. Sie sollen schmackhaft, leichtnährend und nicht schwerverdaulich seyn.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula pentagonia, fünfeckige Glockenblume, eine niedrige, nur 1 Jahr ausdauernde Pflanze, mit zahlreichen, schwachen, am Grunde fünfeckigen Stengeln und vielen Verzweigungen, ist in Frankreich und besonders in Thracien einheimisch. Die Blätter sind linienförmig, scharf zugespitzt, und ohne Blätterstiele; die sowohl an den Theilungsorten der Stengel, als auch an den Spitzen der Zweige hervorbrechenden Blumen sind von bläulicher oder purpurrother Farbe und haben in der Mitte ein weißes Auge; die Ränder derselben haben fünf runde, etwas tiefe Einschnitte; die fünf Staubfäden sind kurz; der Staubweg ist keulenförmig; das Samenbehältniß lang, dreieckig, tief gefurcht, und enthält viele zusammengedrückte, braune Samen. In England zieht man die Pflanze in Gärten, und nennt sie Thracian Venus Locking-glass.

Nutzen und Anwendung.

Die ersten zarten Wurzelsprossen werden in Frankreich und England als Salat gegessen, und gelten dorten als eine Lieblingsspeise. Der Geschmack soll angenehm, dem der Kresse ähnlich seyn. Man findet sie leichtverdaulich und rühmt sie ganz besonders bei skorbutischer Dyskrasie und Blennorrhöen der Harnwege.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula alpina, Alpenglocke, kommt der vorhergehenden Art in Gestalt und Bildung sehr nahe, nur daß die Blumen purpurblau oder braun sind. Die Blätter stehen etwas gebogen, sind weiß oder graulich, und nicht so rauh als die der gemeinen Art. Man findet sie auf den Alpen und überhaupt auf hohen Gebirgen. Sie blühen im Frühlinge.

Nutzen und Anwendung.

Gleich den vorhergehenden Arten wird auch diese Pflanze als Salat und Gemüse benutzt. Der meiste Nährstoff ist in der Wurzel enthalten. Sie ist schmackhaft, leichtnährend, erfrischend und wird gut verdaut. Bei skorbutischer Dyskrasie leistet sie dasselbe, wie die vorhergehende Art.

5te Classe, 1te Ordnung.

Viola tricolor, dreifarbiges Veilchen, Tausendschön, je länger, je lieber, eine allgemein bekannte Pflanze, welche in Deutschland und vielen andern Ländern Europa's auf Ackerrändern und angebauten Orten wild wachsend gefunden wird, hat einen 6 bis 10 Zoll langen, sehr ästigen, eckigen und

kahlen Stengel, an dem gestielte, abwechselnd längliche, zahnartig gekerbte Blätter haften. Die Afterblätter sind leierförmig und spaltig; die Blumenkrone ist noch einmal so lang, als der unbehaarte Kelch; die Blumenstiele stehen einzeln in den Blattwinkeln, und haben kleine, gefärbte, am Grunde geöhrte Deckblüthchen; von den fünf unteren Blumenblättern ist das untere größer, gegen den Schlund auf gelbem Grunde mit 5 bis 7 dunkel-purpurrothen Streifen gezeichnet, und endiget sich in einen stumpfen Sporn; die beiden mittleren sind ebenfalls gelb und mit einigen Streifen am Grunde, die beiden obersten haben eine sammetartige, dunkel-violette Farbe, welche jedoch bei cultivirten Pflanzen variirt.

Nutzen und Anwendung.

In einigen Gegenden Niedersachsens wird das junge, zarte Kraut dieser Pflanze unter dem Krautkohl gegessen. Der bitterlich-scharfe Geschmack, der dem frischen Kraute eigen ist, wird durch Abbrühen entfernt, und durch Zusatz anderer wohlschmeckenderer Küchengewürze verbessert. Nahrhaftigkeit besitzt diese Pflanze wenig oder gar nicht, und da sie, in großen Quantitäten genossen, leicht Erbrechen, anhaltende Diarrhöen, und selbst Vergiftungszufälle veranlaßt, so sollte man sie billig als Nahrungsmittel oder als Zusatz zu Nahrungsmitteln verwerfen.

Als Heilmittel mögen Kraut und Blüthe dieser Pflanze in chronischen Hautausschlägen, Lungenblennorrhöen, dem Milchschorf, bei gichtischer, skrophulöser Dyskrasie, besonders des kindlichen Alters, gegen Blennorrhöen der Harnwege und Geschlechtstheile, und gegen andere chronische Leiden der vegetativen Sphäre empfohlen werden.

Die Blätter der viola odorata und der viola tricolor arvensis zählt man unter die Frühlingsgemüse, und speis't sie in einigen Gegenden Deutschlands. Aus den Blüthen der ersteren Art wird mit Zucker ein wohlschmeckender Syrup, der ein Hauptingredienz des Sorbets der Morgenländer ausmacht, bereitet. Er ist auflösend und besänftigend und dient in leichten Catarrhalleiden. Die Wurzel dieser Veilchenarten wirkt brechenerregend.

5te Classe, 1te Ordnung.

Vaterland und Geschichte der Weinrebe.

Vitis *) vinifera, gemeiner Weinstock. Das Urvaterland des Weinstocks ist der Orient, und namentlich Assyrien, die

*) Möchte man den Namen Vitis nicht passender von Vita, als von dem Griechischen Worte φῦτος, φῦτον, Gewächs, Pflanze,

Hauptpflanzstätte desselben gewesen. Von da mag er nach Kleinasien, und später nach Griechenland verpflanzt worden seyn. Die Sage von Noah ist bekannt, und hegen wir geschichtlichen Glauben, so müssen wir Noah als den Erfinder, oder vielmehr als ersten Pflanzer des Weinstockes erkennen. „Noah aber fing an und wurde ein Ackermann und pflanzte Weinberge." 1. Buch Moses, 9. Cap., 20. Vers. Geschichtschreiber und Mythensänger führen zwar bald einen Bachus, bald einen Dionysius, bald wieder einen Saturnus, oder einen Janus als Erfinder oder ersten Pflanzer der Weinrebe auf, und Polyd. Vergil. de rer. Inv. 3. p. 205. nennt Oriseus, den Sohn Deucalions, als den, der die Weinrebe am Berge Aetna in Sicilien zuerst vorgefunden und weiter verpflanzt habe. Alle diese Sagen möchten sich aber dahin berichtigen lassen, daß der von Plutarch als Erfinder oder Pflanzer des Weinstocks genannte Saturnus niemand anders, als unser Noah, und der berühmte Diouys oder Bachus der Alten unser Moses gewesen seye. Agricola führt diese Meinung mit vielem Scharfsinne durch, und berührt, daß das Vaterland der Reben in den Gegenden des gelobten Landes zu suchen sey, von wo sie die Griechen empfangen haben mußten, da sie in der Mythenlehre auf die Erfinder der Reben in diesem glücklichen Lande hindeuten. Jedermann weiß, daß zwei Männer an einer Traube getragen haben, welche sie aus dem gelobten Lande mitbrachten, um solche den Israeliten zu zeigen. Man kann daher annehmen, daß in Canaan, welches zwischen vielen andern weinreichen Gegenden Asiens mitten inne lag, die besten Reben cultivirt und von da weiter verpflanzt worden sind. Der Assyrische König Rebshabeh nennt Canaan ein Land der Weingärten und der Oliven. 2. König. 18. 32, und Reland erinnert, daß die Trauben von Ascalon, von Gaza und Sarepta den allerschmackhaftesten Wein lieferten. — Aus Griechenland kam die Weinrebe nach Italien; aber zuerst 600 Jahre nach der Gründung Roms breitete sich dieselbe allgemeiner daselbst aus. Cato, welcher damals lebte, war der erste, welcher Vorschriften gab, die Rebe zu bauen. Die Gallier lernten, wie Macrobius berichtet, die Weinrebe und ihren Nutzen zuerst in der Zeit der höchsten Blüthe Roms kennen. Die Meinungen, wie sie dahin gekommen sey, sind sehr verschieden.

---

ableiten. Vita, weil er das Gemüth — Leben des Menschen erheitert, daher:

» Vita parum vitis differt a nomine, jungas
» Vitem cum vita, gaudet utrumque, simul.

Nach Einigen, und namentlich nach Plinius, veranlaßte der Wohlgeschmack der Traube und ihres gegohrnen Saftes die Gallier zu einem Heerzuge nach Italien und zur Belagerung Roms, der ihnen indessen, da Camillus sie nachdrücklich auf's Haupt schlug, theuer zu stehen kam. Nach Andern soll Fabius Maximus, diesen Besuch zu entgelten, 270 Jahre nachher in Gallien eingebrochen seyn, und als er sich mit seinen Römern in der Provence Languedoc und dem Delphinat mehr und mehr habilitirt hatte, den Weinbau in's Leben gerufen haben. Wieder nach Andern sollen die Griechen, 500 Jahre vor Christus, nach Gründung der Stadt Marseille den Weinbau in Gallien bekannt gemacht haben. In jener Zeit trank man zu Paris einzig und allein Bier, und Tulian spottet daher in einem Griechischen Sinngedichte die Gallier aus, indem er sagt, daß der Bachus der Gallier nicht nach Nectar, sondern wie ein Bock rieche, und ein Gott des Hafers wäre. Dieser Landvogt mag daher die nächste Veranlassung zur ersten Pflanzung der Rebe in Gallien gewesen seyn; denn hätte ihm der Bierkrug gemundet, so würde die Zeit der Weinrebenpflanzung noch später in Gallien eingetreten seyn. Der Kaiser Probus ließ durch seine Legionen die Weinberge am Rhein und bei Symieen in Ungarn anlegen; und in den spätern Jahrhunderten verpflanzten die Europäer den Weinstock in alle Weltgegenden, wo er nur immer zu gedeihen versprach.

Charakteristik der Weinrebe.

Der gemeine Weinstock, welcher, wie schon erwähnt, in Asien einheimisch ist, unter dem 50ten Grade der Breite aber am vortrefflichsten gedeiht, seit vielen Jahrhunderten in dem südlichen und auch gemäßigten Europa gebaut wird, und einen vorzüglichen Erwerbszweig im menschlichen Haushalte ausmacht, hat einen knotigen, gedrehten Stamm, der mit einer rostfarbenen, sehr faserigen, aufgesprungenen, sich leicht abblätternden Rinde bedeckt ist. Er treibt jedes Jahr im Frühlinge neue, starke, braune, glatte und knotige Aeste, oder rankige Triebe, welche, wenn sie nicht durch zeitiges Abschneiden in ihrem Fortwuchse gehindert würden, eine ungeheuere Länge erhalten würden. Die abwechselnden Blätter sind gestielt, gelappt, kahl oder filzig; die Lappen kurz zugespitzt, und mit großen ungleichen Zähnen weitläufig besetzt; die untere mattgrüne Seite der Blätter ist an den Adern fein und weißlich behaart; die grünlichen Blätter bilden eine ästige, angenehm riechende Rispe; die Blumenkrone besteht aus fünf Blättchen, die an der Spitze zusammenhängen und leicht abfallen; der Kelch ist klein und fünfzähnig; der Griffel fehlt; die Früchte sind gestielte, 2 bis 5 Samen enthaltende Beeren, welche auf

einem gemeinschaftlichen Stiele in zusammengesetzten Trauben stehen. Diese Beeren variiren in ihrer Größe, Form oder ihrem Geschmacke nach den Ländern, nach den verschiedenen Arten ihres Anbaues und nach den äußerst zahlreichen Spielarten des Weinstocks. Einige haben eine runde, andere eine eiförmige Gestalt; diese sind klein, jene größer; diese mehr, jene weniger schmackhaft. Bald haben sie eine grünliche, bald eine goldgelbe, bald eine blaßrothe, bald eine purpurrothe und wieder bald eine schwarze Farbe. So außerordentlich verschieden aber die Spielarten der Trauben sind, und so viele Gattungen *) man auch in den älteren und neueren Zeiten ange-

*) Plinius nennt acht Hauptsorten und eine Menge Spielarten. Die vorzüglichsten Reben führt er unter folgenden Namen auf: 1) Die Ammianische, 2) die Nomentanische, 3) die Apianische, 4) die Helvenacische, 5) die Spionische, 6) die Helvische, 7) die Tubernische, und 8) die Ambrosische. Als vorzügliche Spielarten nennt er uns die Gräculische, die Eugenische, die Rhätische, die Allobrogische, die Fecenische, die Bitarische, die Precische, die Basilische, die Albuelische, die Veniculische, die Murgentinische, die Horkonische, die Talpanische, die Etesische, die Konseminische, die Irtolische, die Pompeische, die Oleagaische, die Vinaciolische, die Gauranische, die Tarentinische, die Kapaische, die Bucconialische, die Tarrupische, die Pharische, die Prunische, die Orthampalische, die Doctylische, die Kolumbinische, die Bimammische, die Tripedanische, die Scirpulische und die Syrische Traube. Vielen andern Sorten räumt er weniger Vorzüge ein. Plinius, B. 6, Buch 14.

In der Christ'schen Weinrebenpflanzschule werden 45 Sorten vorgezeigt, und zwar 1) rother Gutedel, 2) rothe Fleischtraube, 3) edler Vernage, 4) Müllertraube, 5) Chasselas rouge, 6) Rulander, 7) rother Muscateller, 8) Chasselas du Roi, 9) Treusseau, 10) frühe, von der Lahn, 11) Krachmost, 12) graue Sylvaner, 13) schwarze Sylvaner, 14) weiße Zibebe, 15) Jakobstraube, 16) blaue Zibebe, 17) Gutedel, 18) blaue Scheuchner, 19) schwarze Zibebe, 20) Alikant, 21) graue Zibebe, 22) Färber, Dintenwein, 23) blaue Tokaier, 24) weiße Muscateller, 25) weiße Fleischtraube, 26) Zuckerhut, 27) Pineau noirien, 28) schwarze Burgunder, 29) Haselraube, 30) weiße Alexandrine, 31) Lacryme, 32) Lacri, 33) blaue Burgunder, 34) blaue Geisdutten, 35) Kümmerlingstraube, 36) Portugiesische Fleischtraube, 37) früher Leipziger, 38) Italienischer Malvasier, 39) Boromeo, 40) Aegeur Assi, 41) Clevner, 42) weiße Orleaner, 43) Rosine von Portugal, 44) Petersilientraube, 45) Chasselas de Fontainebleau.

Virgil schon besingt die außerordentliche Menge und Verschiedenheit der Trauben, indem er sagt:

»Quem qui scire velit, Lybici velit aequoris idem
»Discere quam multa Zephyro turbentur arena,

nommen hat, so dürften doch nur 19 Hauptgattungen, worunter denn die Varietäten mitbegriffen sind, angenommen werden, als da sind:

1) Rothe Trauben. Dazu gehören ganz dunkelbläuliche und rothe Muscateller, Gutedel, Burgunder, Traminer, Sylvaner, ꝛc.
2) Grüne Trauben. Dahin gehören die Rheingauer, Kost-Hoch- und Rüdesheimer, Johannisberger, Bacharacher, die Neckar- und Kocherweine, die Franken-, Stein-, Leisten- und Wertheimer-Trauben.
3) Das sogenannte schwarze süße Wasser, mit kurzen Trauben und kleinen, rundlichen, dicht an einander wachsenden Beeren; ihre Schale ist dünn, und der Saft derselben sehr süß; sie reifen im August.
4) Das weiße süße Wasser, mit sehr unregelmäßig geformten Beeren an einer und derselben Traube; der Saft schmeckt angenehm, zuckerartig; die Traube reift ebenfalls im August.
5) Chasselas d'or, mit großen, runden, der Größe nach verschiedenen Beeren, welche anfangs glänzend grün aussehen, im Reifen aber eine blasse Bernsteinfarbe annehmen; der Saft ist süß und zuckerartig. Der rothe Chasselas (Vitis uva perampla acinis rubentibus) ist eine Varietät dieser Sorte.
6) Die Bisam-Chasselas (Vitis acino medio rotundo albido moschato), trägt runde Beeren, ohngefähr so groß, wie die der vorigen Art; die Farbe derselben ist weißlichgrün; der Saft, welcher in Menge darin enthalten ist, zuckersüß und wohlriechend; sie reifen im September. *)
7) Die Müllertraube, mit wollichten Blättern und kurzen Trauben, welche eirunde, sehr dicht an einander sitzende Beeren haben, und im September reifen.
8) Die weiße Muscateller, oder der weiße Frontignac. Die Trauben sind groß, regelmäßig und conisch geformt, und endigen in eine Spitze; die Beeren liegen dicht neben einander, und sind auf der Schattenseite glänzend-grün, auf der andern Seite aber von einer Bernsteinfarbe und mit einem blauen Staube dünn bedeckt; der Saft der völlig reifen Beeren hat einen vortrefflichen Geschmack.

» Aut ubi navigiis violentior incidit Eurus
» Nosse quod Jonii veniant ad littora fluctus.

*) Cum referam Moschum merito muscatula dicor,
Ex me ne quaeras pocula, quaere cibum.

9) Der rothe Muscateller, oder der rothe Frontignac (Vitis acinis rubris nigricantibus dulcissimis), hat lange Trauben mit großen, runden und dünnstehenden Beeren; sie haben eine graue Farbe, welche in der Reife in's ziegelrothe übergeht; der Saft hat einen hohen Weingeschmack; sie reifen im Oktober.

10) Der schwarze Muscateller, oder der schwarze Frontignac (Vitis apiana, acino medio subrotundo nigricante moschato), mit kurzen Trauben, deren Beeren groß, rund, schwarz, weit von einander stehend, und mit einem hochvioletten Staube bedeckt sind; der Saft schmeckt vortrefflich und weinartig; sie reifen im Oktober.

11) Der blaue Muscateller. Die Traube trägt große, längliche Beeren, die mit einem hochvioletten Staube bedeckt sind; der Saft ist lieblich und hat einen bisamartigen Geruch.

12) Der Alexandrinische Frontignac, oder Muscateller von Jerusalem, hat lange regelmäßige Trauben, an denen die Beeren gar nicht dicht hängen. Es gibt zweierlei Sorten; eine mit weißlichen, und die andere mit rothen Beeren. Beide haben einen reichen Weingeschmack.

13) Der rothe und schwarze Hamburger, oder Warner-Traube, hat große Trauben, deren Beeren eine mittelmäßige Größe erreichen und eine eiförmige Gestalt haben; der Saft derselben ist sehr süß und weinartig; sie reifen im Oktober.

14) Die Sct. Peterstraube (Vitis uva perampla acinis nigricantibus majoribus), hat tiefe, eingeschnittene Blätter, die einigermaßen denen der Petersilientrauben gleichen; die Trauben sind groß; die Beeren hochschwarz, von eiförmiger Gestalt und schönem Ansehen; der Geschmack des Saftes ist nicht sehr angenehm.

15) Die frühe schwarze Traube (Vitis acino parvo subrotundo nigricante praecoci).

16) Der rothe und weiße Traminer, mit kleinen, sehr süßen und dickhäutigen Beeren.

17) Der graue Rißling, mit dicht an einander stehenden, saftreichen und säuerlich schmeckenden Beeren.

18) Die Petersilientraube (Vitis laciniosa).

19) Die Corinthentraube (Vitis acino minimo rotundo albido sine nucleis, Corinthiana), von der es auch eine rothe Sorte gibt.

Der wilde Weinstock, Vitis hederacea, bringt nur kleine, schlechte Trauben hervor, kann aber durch Cultur nach und nach veredelt werden. Er verbreitet seine Reben gleich andern Weinstöcken weit umher, und schlingt sich mit seinen gabelförmigen Ranken um nahstehende Gegenstände. Die Blüthe dieser

Rebe ist fünfzählig, fingerförmig, glänzend; die Blättchen sind lang gespitzt, gezähnt, am Ende mit einer Stachel versehen; der Blumenstiel ist doldentraubenförmig. Auf den Barreas oder Steppen von Kentuky kommt dieser Weinstock häufig vor; indessen sind die Trauben dort, von den Einwohnern Summers grappes genannt, viel edler, und beinahe so schmackhaft, als die Franken- oder Moseltrauben.

Nutzen und Anwendung der Trauben.

Die Frucht des Weinstocks, Traube genannt (wahrscheinlich abgeleitet von dem Griechischen Worte τραπεῖν θράω, ich beschädige, verwunde, quetsche), wird selten als Hauptnahrungsmittel, sondern mehr als Leckerei verwendet. Man genießt sie entweder frisch, oder getrocknet, oder als Muß. Die köstlichsten Trauben finden wir innerhalb des 30sten und 50sten Grades der Breite. In Europa gehören Portugal, Spanien, Frankreich, Helvetien, Italien, die südliche Hälfte von Ungarn und Deutschland, Griechenland; in Asien, Natolien, Syrien, Palästina, das südliche Asiatische Rußland und Persien; in Afrika, die westwärts liegenden Inseln und die Gegenden jenseits des Aequators am Vorgebirge der guten Hoffnung zu den Himmelsstrichen, wo die Traube am vorzüglichsten gedeiht und die edelste Würze erhält. Diese köstliche Gabe der Natur erquickt gleich den gesunden, wie den kranken Organismus. Der Saft derselben enthält 75'00 crystallisirbaren Zucker, 24'44' Syrup oder uncrystallisirbaren Zucker, 0'31 Gummi, 0,25 äpfelsauern Kalk, und eine geringe Menge Extractivstoff in sich. Nach Weber aber enthält derselbe Wasser, ätherisches Oel, Weinsteinsäure, fixes Alcali und mehrere Erdarten. Im Safte der unreifen Trauben fand man Weinstein, schwefelsaures Kali, Gyps, Citronensäure, Aepfelsäure, Extractivstoff, Wasser, Gluten und fibröse Theile. In den reifen Trauben verschwindet die Citronensäure, und es bildet sich Gummi und Zucker. Diese mannigfaltige Mischung von Bestandtheilen hat mehr oder minder ihren Werth in der frischen, mehr oder minder ihren Gehalt in der getrockneten Traube. Der Genuß der frischen Traube bewirkt eine vermehrte Absonderung im Darmkanale, ohne gerade die Wirkung außerhalb der Sphäre des Darmkanals auszudehnen und den Ernährungsproceß zurückzudrängen. Die demulcirenden Eigenschaften machen sie, mäßig genossen, zu einem sanften Nahrungsmittel, das zugleich die peristaltische Bewegung der Digestionsgebilde bedingt. Wo daher die Plasticität in der Säftenmasse prädominirt, wo die Gefäßthätigkeit überwiegt, wie z. B. bei sthenischen Fiebern, activen Blutflüssen, Congestionen; wo in den vegetativen Abdominalorganen Stockungen

und Anhäufungen eintreten, und der Abscheidungsproceß daher gemindert ist; da kann man die Traubenkur als vorzügliche Diät anempfehlen. Selbst in der Ruhr und dem Faulfieber ist der Nutzen derselben geprüft, und Boerhave, Degner, van Swieten, de Haen, Pringle, Zimmermann, Strack und Andere haben ihren Gebrauch hoch angerühmt. Da ihr unmäßiger Genuß aber leicht die Darmentleerung profus macht, so muß man, wo man sie anwendet, sehr vorsichtig zu Werke gehen. Reizbare Individualitäten vertragen sie daher nicht immer gut. Ganz vorzüglichen Werth behauptet aber ihr mäßiger Genuß bei Individuen, welche an Hämorrhoidal-Krankheit, an skorbutischer Dyskrasie und an Stokkungen in den Mesenterialdrüsen, der Leber und der Milz, an der Schwindsucht und hektischen Fiebern leiden. Der Saft der Trauben gibt dem Blute eine bessere Mischung, und das begleitende Fieber wird gemäßiget. Beim Genusse selbst hat man auf das Alter, die gewohnte Lebensweise und die Constitution des Genießenden Rücksicht zu nehmen. Jüngere Individuen vertragen sie leichter, als ältere; Menschen, die eine rege Lebensweise führen, besser, als die, welche anhaltend sitzen. Da die Trauben leicht Anhäufung von Blähungen veranlassen, so dürfen sie bei Hinneigung zur Flatulenz nur in geringer Quantität, oder auch gar nicht gegessen werden; auch ist jedesmal darauf zu sehen, daß das häutige, zellichte Gewebe und der Same der Beeren zurückgelassen werde. Gleiche Rücksicht verdient der Genuß der rothen oder blauen Traube. Wo Hinneigung zur Stagnation der Säfte obwaltet, wo Anlage zur Verstopfung merkbar ist, da ziehe man den Genuß der weißen Traube; wo aber skorbutische Dyskrasie oder Ruhr oder Faulfieber den Arzt zur Indication bestimmen, den Genuß der rothen Traube vor. — Die getrockneten Beeren der Weintraube unter dem Namen Rosinen, Corinthen bekannt, können eben so wie die frischen verwendet werden. Man hat davon verschiedene Sorten, die nach den Ländern, woraus sie verführt werden, und nach der Reife und eignen Behandlungsweise beim Trocknen, mehr oder minder ihren Werth haben. Die größten und besten, welche Zibeben heißen, bezieht man aus Damaskus, aus Smyrna und aus Cypern. Etwas geringer an Werth sind die, welche aus Spanien, Italien und Frankreich bezogen werden. Man taucht sie in diesen Ländern mit den Rappen in eine Sodalauge, trocknet sie auf Horden in der Sonne, und verpackt sie in Kisten von 30 bis 60 Pfd. Die Damascener Rosinen sind groß, flach gedrückt, röthlich, halb durchscheinend, und besitzen einen sehr angenehmen Muscatgeschmack, weßhalb sie auch zum Desert auf reichbesetzten Tafeln gewählt werden. Die Korbrosinen sind die unreinsten

und sollten ganz verworfen werden. Die kleinen Rosinen oder Corinthen, welche von der Vitis apyrena kommen, werden aus Griechenland verführt, und haben, da sie ehedem am häufigsten bei Corinth gezogen wurden, ihren Namen daher. Heut zu Tage bezieht man sie aus Cephalonien und von den benachbarten Inseln. Sie sind klein, schwarz von Farbe und bestehen aus einzelnen von ihren Rappen abgelös'ten Beeren. Man verwendet sie in England, Holland und Deutschland sehr häufig, und mischt sie unter Gebäcke, oder setzt sie Brühen und Saucen zu. Sie haben gelind nährende, erweichende, sanft abführende und Schleim auflösende Eigenschaften, weßhalb man sie dem Brustthee zuzusetzen, oder auch da anzuwenden pflegt, wo man gelinde Stuhlgänge bezwecken will. In Husten, Blutspeien, Blasenblennorrhöen und Brennen beim Harnen, kann man sie mit gutem Erfolge genießen lassen. Das in Form einer Gallerte aufbewahrte Mark der Traube gehört zu den Speisen, welche man Gutschmeckern zum Kitzeln des Gaumens darreicht. Dieses Gericht war schon eine Lieblingsspeise der Alten. Augustinus, als er von den Manichäern redet, bedeutet: „Was kann verkehrter seyn, als den Wein für die Galle des Fürsten der Finsterniß zu halten, und doch Weintraubenmark zu essen?" Pharao trank keinen natürlichen Wein, sondern im Becher zerdrückte Trauben, wie wir aus der Erzählung des Traumes seines obersten Mundschenks vernehmen, wo er sagt: „Ich nahm die Beeren und drückte sie in den Becher, und gab solchen Pharao in die Hand." Unter den Geschenken, welche Jakob seinem Sohne Joseph nach Egypten sandte, war eine Art Honig, von welchem der berühmte Professor Michaelis sehr scharfsinnig bewiesen hat, daß es kein gemeiner Bienenhonig, welchen Egypten selbst in großem Ueberflusse erzeugte, sondern eine Masse gequetschter Weinbeeren gewesen sey, welche die Araber ihrer Süßigkeit wegen ebenfalls Honig nannten. Die Stadt Hebron schickte jährlich 300 Kameele mit dieser Weinbeerenmasse beladen, nach Egypten, woraus man entnehmen kann, welchen großen Werth man in diese Speise setzte. Diätätische und medizinische Kräfte hat diese Masse mit den Weintrauben gemein.

Von dem durch Auspressen in Keltern erhaltenen Most und Wein, so wie von dem aus unreifen Trauben gewonnenen Safte, Agrest genannt, im 3ten Theile des Werkes.

5te Classe, 1te Ordnung.

Ribes rubrum, gemeine oder rothe Johannisbeere. Dieser allbekannte, im mittleren sowohl, als auch vorzüglich im nördlichen Europa wild wachsende, in Gärten seiner wohl-

schmeckenden Beeren wegen häufig cultivirte Strauch wird 4 bis 10 Schuh hoch, und erreicht einen ziemlichen Umfang. Das Stämmchen ist ohne Stachel, und hat glatte, herabhängende Blumentrauben; die Blätter stehen auf ziemlich langen Stielen und sind am Rande fünffach eingeschnitten; die grünlichen, im April und Mai in der Gestalt einfacher Trauben erscheinenden gelbgrünen Blumen stehen in Büscheln beisammen, sind flach, haben sehr kleine Deckblättchen, eine fünfblätterige Blumenkrone, auf dem Kelche stehende Blumenblätter und Staubgefäße, zweispaltigen Griffel, und liefern eine einfächerige, vielsamige, auf dem Kelche stehende Beere; diese Beere ist entweder von weißer, oder gelblicher, oder rother Farbe; sie reift im Monate Juni und Juli.

Nutzen und Anwendung.

Standort, Lage und Witterung haben auf den Geschmack dieser Frucht einen verschiedenen Einfluß. An manchen Orten findet man die Beeren sehr herb und sauer, an andern Orten wieder süß-säuerlich oder auch süß schmeckend. Immer ist es eine angenehme Frucht, welche bei gesundem Magen ohne Nachtheil gegessen werden kann. Man genießt sie entweder roh, oder getrocknet, oder mit Zucker eingemacht, oder man bäckt sie in Kuchen, oder man bereitet Gelee oder Eis aus ihr. In den Officinen verfertigt man einen Roob und einen Syrup daraus. Eigentliches Nahrungsmittel gibt diese Frucht nicht ab; sie ist mehr ein diätätisches Beihilfsmittel. Wie alle Säure enthaltende Pflanzenstoffe stellt sich in der Wirkung auch diese Frucht als kühlend und fäulnißwidrig dar. Die Resorption und der Aufnahmsproceß werden bei ihrem Genusse im Magen und Darmkanale vermehrt, die Crystallisation der Säfte und die Plasticität mehr und mehr bedingt. Wo daher die organische Cohäsion, wie z. B. bei Faulfiebern und skorbutischer Dyskrassie, zu wanken anfängt; wo sich im Gefäßsystem starker Orgasmus, mit Neigung zu Congestionen, vorfindet; wo die Venosität prädominirt, und sich eine Hinneigung zur Gangränescenz offenbart: da ist der Genuß der Beere oder des ausgepreßten Saftes indicirt. Man kann sie daher bei Faulfieber, bei faulichtem Nervenfieber, bei gastrischen Fiebern, bei hektischen Fiebern und Schwindsuchten, wo noch keine Durchfälle oder Hinneigung dazu vorhanden sind; ferner beim Skorbut, bei Schwämmchen, bei vermehrter Blutcirculation mit Schlaffheit, bei der Lithiasis und bei schleimigen, lymphatischen Prosluvien und profusen Blennorrhöen mit Nutzen genießen lassen. Wo aber eingewurzelte Verdauungsfehler obwalten, der Körper zu Koliken und zur Flatulenz disponirt ist, der Magen an Säure leidet: da schadet ihr Genuß und vergrößert das bereits

bestehende Uebel. Junge sehr starke Kinder und Greise haben sich vor dem starken Genusse dieser Beeren besonders zu verwahren. Von dem aus diesen Beeren bereiteten Weine und seinen Kräften handelt der 3te Band des Werkes.

5te Classe, 1te Ordnung.

Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere, stellt einen 3 bis 4 Fuß hohen, buschförmig wachsenden Strauch dar, der in gebirgigen trocknen Waldungen und an Hecken in der Schweiz und in Deutschland wild wächst, auch hie und da in Gärten gezogen wird. Die Blumendolde ist unbehaart, glockenförmig; die Blätter sind dreilappig, unten spiegelglatt; das Geschlecht ist getrennt; die Nebenblätter sind so lang, oft noch länger, als die Blüthen; die Beeren unbehaart und von rother oder weiß-röthlicher Farbe. Sie schmecken süß-säuerlich und sind kühlend und angenehm, doch bei weitem nicht so, wie die vorangehende in Gärten cultivirte Art. Nutzen und Anwendung verhalten sich, wie bei vorangehender Art.

5te Classe, 1te Ordnung.

Ribes nigrum, schwarze Johannisbeere oder Gichtbeere, hat das Ansehen eines Strauchs. Die Blätter desselben sind etwas größer, als bei vorangehender Art; die Blumentrauben etwas behaart; die Beeren schwarz. Der Geruch und der Geschmack der Beere ist widrig, wanzenartig; preßt man sie, so gibt sie einen röthlich-blauen Saft. Der Strauch wächst an Ufern kleiner Bäche in feuchten Wäldern und moorichten Gärten. England ist sein Vaterland; in Deutschland und vielen andern Gegenden Europa's ist er jedoch auch heimisch geworden.

Nutzen und Anwendung.

Die reifen Beeren werden ihres widrigen Geschmackes und Geruches wegen nur von wenigen Menschen, und wo es geschieht, mehr als Volksarzneimittel verspeis't. Da sie mehr Zuckerstoff, wie die Johannisbeeren besitzen, so sind sie nahrhafter, wie diese, und erregen bei Menschen, welche mit Digestionsfehlern behaftet sind, nicht so leicht nachtheilige Wirkungen. Gichtischen, wassersüchtigen und den an Nieren- und Blasenschmerzen leidenden Individuen ist der mäßige Genuß der Beeren sehr zu empfehlen. Der geringe Antheil von Narkotin macht sie zum schmerzlindernden, und die vegetabilische sanfte Säure zum kühlenden und auflösenden Mittel. Von dem aus den Blättern bereiteten Thee und dem aus den Beeren gezogenen Wein und Branntwein das Weitere im 3ten Bande.

5te Classe, 1te Ordnung.

Ribes grossularia, gemeine Stachelbeere, ein 3 — 4 Fuß hoher Strauch, mit stacheligen, mit Haaren besetzten Blattstielen und rauhhaarigen Beeren, wächst in den meisten Gegenden Europa's wild, und wird in Gärten zur besseren Art cultivirt. Der Stamm treibt dünne, herabhängende, weißgraue Zweige, an denen haarige, am Rande in drei oder fünf gezähnte Lappen getheilte Blätter auf haarigen Stielen befindlich sind; die Blumen, welche im April oder Mai vorkommen, haben eine röthlich-weiße Farbe. Die Beeren sind der Cultur und dem Standorte nach verschieden. *) Gewöhnlich sind sie rund, weiß oder röthlich von Farbe, und wo sie gut gepflegt sind, von der Dicke eines Taubeneies. Sie enthalten einen süß-weinichten, gallertartigen Saft, und viele nierenförmig gestielte, bräunliche Kerne. Nach Scheel's Analyse besteht dieser Saft zur Hälfte aus Aepfel- und Citronensäure. Nach John enthalten sie viel Wasser, zuckerige nicht crystallisirbare Materie, saures citronen-, und saures äpfelsaures Kali und Kalk, wenig Harz, Prunin oder Cerasin, auflösliches, modificirtes Gummi, Spuren phosphorsauern Kalks und Talks, Spuren phosphorsauern Eisens, Antimoniumsalz, ein Salz, dessen Basis Bittererde ist, und faserige Theile.

Nutzen und Anwendung.

Die angenehmen, saftreichen, mit einer dicken Hülse umkleideten Beeren werden meistens roh für sich, oder als Gelee verspeis't. Selten verwendet man sie gekocht und durchgeschlagen, und noch seltner bereitet man einen Syrup aus ihnen. Sie nähren sanft, beschweren den Magen nicht, und werden von Kindern und alten Subjecten gleich gut vertragen; nur müssen die Hülsen und Samen beim Genusse zurückgelassen werden. Die besten Früchte liefert die Canadische Stachelbeere (Ribes cynosbati Linn.), welche, gleich Obstfrüchten, an Mauern und Spalieren gezogen wird. Weniger Werth behaupten die grünen Stachelbeeren (Grossul. viridis hirsuta) und die rothen Stachelbeeren (Ribes reclinatum Linn.). Das in der Stachelbeere enthaltene süße Mark macht den Uebergang vom Salz zum Schleimzucker, und der Genuß derselben kann daher zu jenen Obstkuren gezählt werden, welche man anwendet, um die Metamorphose zu verbessern, dyskrassische Ausartungen zu entfernen und die Functionen des Pfortadersystems und der Leber lebhaft zu unterstützen. In der Wassersucht und

*) Man zählt bis 100 Varietäten, und jedes Jahr sieht man neue entstehen.

in Blennorhöen habe ich das Gelee der Stachelbeeren, zu 2 bis 3 Unzen täglich genossen, von vortrefflichem Effecte befunden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Ribes uva crispa, wilde Stachelbeere, ist eine zu bekannte Pflanze, als daß sie hier besonders characterisirt zu werden verdiente. Sie kommt in ihren Eigenschaften der vorangehenden Art nahe, ist indeß noch süßer von Geschmack, aber bei weitem nicht so groß, und etwas häutiger. Von dem so beliebten Stachelbeerweine und seinen diätetisch-medizinischen Wirkungen wird das Ausführliche später abgehandelt werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Lycium barbatum, gemeiner Bocksdorn, eine strauchartige Pflanze, welche im südlichen Frankreich, in Spanien und Italien wild wächst, und auch in Afrika und Asien einheimisch ist. Die Blätter der Pflanze stehen abwechselnd, sind lanzettförmig; die Aeste dornicht; die Kelche zur Seite stehend, gespalten; die Staubgefäße ausgedehnt.

Nutzen und Anwendung.

Die süß-säuerlichen Früchte dieser Pflanze werden in Japan genossen, und wegen ihren kühlenden, gelind abführenden und besänftigenden Eigenschaften den Kranken in gallichten und entzündlichen Fiebern zu speisen verordnet. Sie sollen leicht nähren und gut verdaut werden. Bei den Griechen, welche die Pflanze τραγαντα nannten, war das Kraut derselben als Zusatz zu Speisen sehr beliebt.

5te Classe, 1te Ordnung.

Chenopodium bonus Henricus, guter Heinrich. Aus der ästigen Wurzel dieser Pflanze steigt der streifig gefurchte, kahle, einfache, bestäubte Stengel aufrecht empor; die daran haftenden Blätter stehen abwechselnd und sind kahl; die Endähre ist aus kleinen, winkelstaudigen Aehren zusammengesetzt; die Kelchspitze ist abgestumpft und an der Spitze dreizähnig; die gehäuften grünen Blüthen sind bestäubt. In der Schweiz, Frankreich, Spanien und in England wächst die Pflanze wild; in Deutschland wird sie in Gärten gezogen.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Keime, Blumenähren und Wurzelsprossen, welche einen geringen aromatischen Geruch und Geschmack haben, werden von vielen Bewohnern Deutschlands, der Schweiz

und Englands mit Fleischbrühen oder Wasser abgekocht, gleich dem Spinate gegessen. Die Deutschen Colonisten an der Wolga speisen den Samen dieser Pflanze, welchen sie zu schroten oder als Grütze zu bereiten verstehen. Mit Mehl vermischt läßt sich aus den gemahlenen Samen ein gutes, schmackhaftes Brod verfertigen. Man kann die zarten Keime dieser Pflanze als ein leichtverdauliches, wiewohl nicht sehr nahrhaftes Gericht ansehen, und ihr unter jenen Speisen, welche Reconvalescenten, Brustschwachen, und denen, welche an Unterleibsstockungen leiden, dienlich sind, eine vorzügliche Stelle einräumen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Chenopodium maritimum, Meerstrands-Gänsefuß, mit länglichen, halbstielrunden Blättern, weitschweifigen Stengeln, krausen, in den Blättern stehenden Blüthen, wächst am Meeresstrande, und dient den Bewohnern Irlands zur vorzüglichen Speise.

Nutzen und Anwendung.

Nach Rutty soll die Pflanze einen ganz vortrefflichen Geschmack haben, leichtverdaulich und sanftnährend seyn. Da sie viel Natrum enthält, so stehen ihr außer dem diätetischen Vorzuge noch manche andere wesentliche Vorzüge zur Seite. In chronischen Krankheiten des vegetativen Lebens, besonders bei Mischungsfehlern, wo eine successive Einwirkung indicirt ist, dürfte die Pflanze, als Gemüse zubereitet, den entschiedensten diätetisch-medizinischen Werth behaupten. Chenopodium ficifolium, feigenblätteriger Gänsefuß; Chenopodium urbicum, Stadt-Gänsefuß; Chenopodium rubrum, rother Gänsefuß und Chenopodium album, weißer Gänsefuß. Alle diese Pflanzen eignen sich zum Küchengebrauche, und werden auch hie und da als Gemüse verspeis't. Der Same der letzten Gattung besonders liefert ein schmackhaftes Mehl und eine gutverdauliche Grütze.

5te Classe, 2te Ordnung.

Beta vulgaris, Mangold, Bete, Runkelrübe. Diese in jeder Hinsicht sehr schätzbare Pflanze wächst im südlichen Europa wild, und wird in allen Europäischen Gärten gezogen. Sie hat eine rübenförmige Wurzel von verschiedener Größe und Farbe. Die großen flachen Blätter sind grün oder braunroth, kahl und glänzend; die Kelchblättchen der grünlichen Blüthen an der Basis gezähnt.

Nutzen und Anwendung.

Die frischen Wurzeln dieser Pflanze werden zwar mehr zur Nahrung für die Hausthiere, als für Menschen benutzt; indeß bieten dieselben, wenn sie in Scheiben geschnitten, weich gekocht und mit Essig eingemacht sind, eine wohlschmeckende und leichtverdauliche Speise dar, und aus dem Safte kann ein guter Zucker und wohlschmeckender Syrup bereitet werden. 100 Theile Wurzel enthalten 0,47 Wasser, 0,13 wässerigen Extract, 0,07 Zucker, 0,04 Eiweiß, 0,02 Salmiak und 0,25 unauflöslichen Stoff. Der rothe, wässerige Aufguß der Wurzel wird vom Eisenvitriol nicht verändert. Das wässerichte Extract ist ganz süß. Ein Pfund frische Wurzel liefert $\frac{1}{15}$ Zucker, und 125 Pfd. Runkelrüben 8 Pfd. Syrup. Der daraus gewonnene Zucker ist crystallisirbar und dem Rohrzucker sehr ähnlich. Margraf, Achard und Chaptal steht das Verdienst der ersten Fertigung des Zuckers aus den Runkelrüben zu, und besonders Letzterer hat zur bessern Verfahrungsweise wesentlich beigetragen. Die weiße Bete ist die vorzüglichste, und wurde schon zu Zeiten der alten Griechen der schwarzen Sorte vorgezogen. Da die Wurzel, wie alle an Zuckerstoff reiche Vegetabilien, nur gelind nährt, durch Uebergenuß aber gar leicht Verschleimung des Darmkanals, Magensäure und Vermehrung der Secretionen der inneren Oberfläche hervorgerufen werden kann, so muß man bei der Anwendung einige Rücksicht gebrauchen; und wo Digestionsfehler oder eine magere Chylification und Sanguification vorhanden ist, den Gebrauch mäßigen oder unterlassen. Für Menschen, welche an Stockungen im Pfortadersystem und im Mesenterium leiden, und da, wo die Secretion spärlich vorangeht, dürfte die Wurzel, als Gemüse zubereitet, die willkommenste Speise abgeben. Auch bei catarrhalischen Affectionen und bei gelind entzündlicher Reizung des Darmkanals kann man dieses Gemüse mit gutem Erfolge genießen lassen. Die Blätter der Pflanze, welche viel Pflanzenschleim und nur sehr wenig Nährstoff enthalten, dienen mehr zur Nahrung des Viehes, als zur Nahrung des Menschen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Beta maritima, Meermangold, wilder Mangold, ist in England, Irland und Holland zu Hause, und unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die mit vielen Fasern besetzte, tief in die Erde gehende Wurzel, und den eckigen, hoch wachsenden Stengel, mit breiten, weichen und am Ende krausen Blättern.

Nutzen und Anwendung.

Wie die vorhergehende Art. Die wohl gesäuberten, in runde, dicke Scheiben geschnittenen, in einem Backofen gedörrten, unter Meerrettigscheiben, Wachholder, Koriander und Salz gemischten, in einer Tonne fest eingepackten Wurzeln machen in Irland einen Handelsartikel aus und werden ferne verführt. Dieses Gericht ist wohlschmeckend und bekommt selbst schwachen Digestionsorganen gut. Das Kraut wird in Irland als Zugemüse benützt. Es enthält schleimicht-salzige Stoffe, und darf in Entzündungskrankheiten und gallichten Fiebern als verträgliche Speise gereicht werden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Ulmus campestris, Feldulme, Weißröster, ein bekannter Baum, welcher ein hohes Alter erreicht, 60 bis 100 Fuß hoch wird, und 2 bis 3 Fuß im Durchmesser erlangen kann, ist in Europa, selbst im nördlichen Theile desselben, einheimisch. Die Blätter dieses Baums sind rundlich und etwas zugespitzt, auf beiden Flächen scharf; die untere Seite derselben ist hellgrün, und in den Winkeln der Mittelrippe mit weißlichen Haaren besetzt; der Kelch ist vier- bis fünfzähnig, bleibend; die Blumenkrone fehlt; Narben sind zwei vorhanden; die Flügelfrucht ist kreisrund, braungeadert, zusammengedrückt, einsamig; die fast ungestielten, gehäuften Blumen kommen vor dem Blatte zum Vorscheine.

Nutzen und Anwendung.

Obschon in der Rinde dieses Baumes sehr wenige nahrhafte Theile enthalten sind, so wird dieselbe doch von einigen Erdbewohnern, und namentlich von den Bewohnern Norwegens, als Nahrungshilfsmittel verwendet. Man trocknet in jenem Lande die gereinigte Rinde, reibt sie zu Pulver und bäckt aus diesem mit Mehl zusammengemischten Rindenpulver ein grobes, wenig nährendes, und immerhin sehr schwerverdauliches Brod. *) Ein solches Brod kann voraussichtlich nur eine Speise der stark arbeitenden Volksclasse abgeben. Menschen, die nur geringe Bewegung haben, oder die schlechte oder schwächliche Verdauungsorgane besitzen, so wie Kindern und Greisen, ist der Genuß solchen Brodes zu widerrathen. Die Ab- und Aussonderungen im Innern des Darmkanals werden durch eine solche Speise gehindert, die Darmhäute, Leber und

*) 8 Unzen Ulmenrinde geben 13 Drachmen gummigen Extract, 3 Drachmen Küchensalz, 4 Drachmen Zuckerselenit, 24 Gran Harz, 3 Drachmen und 30 Gran Gallussäure.

Milz verdicken und schrumpfen zusammen, der freie Umtrieb in Blut- und Lymphgefäßen wird aufgehoben und mancherlei Abnormitäten der Nerventhätigkeit hervorgerufen. Nur da, oder bei solchen Krankheiten, welche in der Vermehrung der Expansion und Verminderung der contractiven Sphäre gegründet sind, mag der mäßige Genuß einer solchen Brodmischung seine Vortheile gewähren und dem Nutritionsprocesse nicht im Wege stehen. — Die jungen, gelind aromatischen Blätter des Baumes werden, obschon sie ebenfalls wenig Nährstoff enthalten, zuweilen von armen Leuten in Zeit der Noth als Zugemüse gegessen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Daucus carota, gemeine Möhre, wird in Europa in Gärten gezogen, wächst aber auch wild an Wegen, auf trocknen Wiesen und Aeckern. Sie ist eine zweijährige Pflanze, deren gestreifter, aufrechter Stengel 3 — 5 Fuß hoch wird, und der, wie die daran haftenden, dreifach gefiederten Blätter, haarig ist; die an der Spitze des Stengels erscheinende, doppelt zusammengesetzte Schirmblume hat eine weiß-röthliche Farbe; das mittelste Blümchen ist gewöhnlich schön purpurroth und fleischig. Die Pflanze blüht im Juli und August. Man hat viele Varietäten. Die besten sind folgende: 1) die weiße Möhre, mit weißer Rübe, von Einigen die Zuckerrübe genannt; 2) die gemeine blaßgelbe Möhre, mit blaßgelber Rübe; 3) die goldgelbe Möhre, mit goldgelber Rübe; 4) die rothe Rübe, mit dunkelgelber, fast rother Rübe. Die wohlschmeckendste ist die Holländische Carotte und die grasschirmige Möhre (daucus virnaga seminibus laevibus umbella universali basi coallita), welche im Morgenlande, in Mauritanien und im südlichen Europa einheimisch wird. Der Hauptbestandtheil der Carotte ist vorzüglich Zuckerstoff. Aus 1 Scheffel geschälter Rüben erhält man 6½ Pfd. Syrup, und 100 Theile Moorrüben geben 14 Theile angenehme Moscovade.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln der Carotte liefern eine gesunde, nahrhafte und schmackhafte Speise, und machen im Haushalte einen vorzüglichen Nahrungsartikel aus. Je jünger dieselben sind, wie z. B. im Frühlinge, desto schmackhafter und leichtverdaulicher sind sie. Sehr ausgewachsene Möhren werden im Geschmacke zu widrig-süß, haben zu viel Faserstoff und sind weniger verträglich. Man genießt sie entweder roh oder gekocht, oder man bereitet ein Muß oder einen Syrup aus ihnen. Auch Brod läßt sich aus den geriebenen, vom Wasser befreiten und wieder getrockneten Möhren bereiten, das wegen seinem Gehalte

an Zuckerstoff und Pflanzenschleim schmackhaft und nährend wird. Werden sie klein geschnitten, getrocknet und etwas geröstet, so stellen sie ein vortreffliches und gesundes Zusatzmittel zum Kaffe dar, und können dessen Stelle selbst vertreten. Roh genossen sind sie schwerverdaulicher, als gekocht; indessen sollen sie auf diese Art gegen Würmer spezifiker wirken, als wenn sie abgekocht werden. Rosenstein und Mellin haben sie gegen Wurmleiden vorzüglich empfohlen und wollen viel Wirkung davon beobachtet haben. Ihre arzneilichen Kräfte sind jedoch so dürftig, daß man sie als Heilmittel innerlich wenig oder gar nicht gebraucht, sondern mehr als diätetisches Mittel, als gutverdauliches Gemüse genießen läßt. Der Carottenbrei oder das Carottenmuß enthält viel zuckerartigen und schleimichten Stoff, und kann als angenehmes, versüßendes und auflösendes Mittel im Husten und in katarrhalischen Zufällen, selbst bei Auszehrung der Kinder, welche von Unreinigkeiten in den ersten Wegen und von Würmern herrührt, angewendet werden. Bei Steinbeschwerden und Nierenschmerzen, gegen welche es Hofmann und noch andere Schriftsteller anrühmen, hat es mir wenig oder gar nichts gefruchtet. Desto vorzüglicher aber hat mir der Carottenbrei bei äußern Körperleiden, bei skorbutischen, stinkenden und bösartigen Geschwüren, als Cataplasma angewendet, genützt, und die Erfahrung eines Sulzer, Küllen, Gibson, Nantesierek und Schmucker bestätigt. Auch bei Verbrennungen haben Umschläge von Carottenbrei wesentliche Dienste geleistet, und bei Schwämmchen der Kinder und dem Speichelfluß bei den Pocken hat der Saft der Möhre erfolgreich eingewirkt. Der Same der Möhre hat einen süßlich-aromatischen Geschmack, und ist von nahrhaftem Stoffe nicht entblößt. Schon Dioscorides empfahl die Abkochung desselben in Krankheiten des Nervensystems und bei Steinschmerzen, und Lewison, Armstrong, Boyle, Hellmont, Buttler und Hofmann stimmen damit überein, daß sie wirksam urintreibend, griesauflösend und schmerzlindernd wirke, auch sanft nähre.

5te Classe, 2te Ordnung.

Heracleum Spondylium, unechter Bärenklau, eine in ganz Europa in schattigen Hainen und auf Wiesen wachsende Pflanze, deren Stengel, Blatt- und Blumenstiele, so wie Blüthe, zottig und rauh ist. Die aus der Wurzel hervorkommenden Blätter sind groß und gefiedert; die Blättchen glatt und in Querstücke getheilt; die Blumenblättchen der Krone eingebogen und ausgeschnitten; der hohle, aufrechte, zwei- oder dreitheilige Stengel erreicht oft die Höhe von 5 Fuß und trägt

weißlich-grüne Dolden. Die frische, dicke, ästige, inwendig weiße, auswendig gelbliche Wurzel und der Same haben einen scharfen Geschmack. In den Gärten wird die Pflanze sehr groß und variirt nach dem verschiedenen Standorte, wo sie aufwächst, so daß Kranz ihr den Namen Heracleum protheiforme beigelegt hat.

Nutzen und Anwendung.

Die Einwohner von Kamtschatka, deren Boden so spärlich genießbare Vegetabilien hervorbringt, schälen die Rinde und essen das in den jungen Stengeln und Blattstielen enthaltene Mark, welches zuckersüß schmecken und leicht nähren soll. Andere Völker Rußlands bereiten sich aus den Blättern eine Kohlsuppe, Bortschowick genannt, und wieder andere setzen das Mark Brühen und Kuchen hinzu, um sie nahrhaft und wohlschmeckend zu machen. Wird das Mark an der Sonne getrocknet, so schwitzt ein zuckerartiges Mehl von etwas scharfem Geschmacke aus, woraus die Russen einen Zucker zu bereiten verstehen, den sie Abatatka nennen. Die getrockneten, geschälten Blattstiele werden bei den Kamtschatkalen als Confitur zum Nachtisch vorgesetzt. Auch in andern Ländern Europa's werden die zarten Blätter der Pflanze als Gemüs mit jungen Nesseln gegessen, und als gesunde und leichtverdauliche Speise angesehen. Gemäß der mit dieser Pflanze angestellten Versuche enthalten 50 Pfd. Stengel $\frac{3}{4}$ Pfd. Zucker. Wurzel und Rinde sind scharf, und erregen auf der Haut leicht Blasen, weßhalb beim Einsammeln und bei der Zubereitung dieses Nahrungsmittels einige Vorsicht zu beobachten ist.

5te Classe, 2te Ordnung.

Athamanta sicula, Sicilische Hirschwurzel, eine Pflanze, welche in Sicilien einheimisch ist und eine perennirende Wurzel hat. Der Stengel ist einfach, hervorragend, nicht ganz kahnförmig gebogen; die Blätter sind dreizähnig, zusammengesetzt, haarig; die Blättchen eirund, fiederförmig, abgezähnt, stumpf; die Blumenblätter fein gespitzt.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser dem Deutschen Sellerie ähnlichen Pflanze besteht aus 4 — 5 zusammengewachsenen Stücken. Sie ist, so wie das Kraut, eßbar und hat einen aromatischen Geschmack und mehlichte Consistenz. Man genießt sie entweder roh als Salat zubereitet, oder abgekocht als Zugemüse. Da sie gelind nährend, leichtverdaulich und blähungtreibend ist, so kann sie sogar von schwächlichen Subjecten mit Vortheil gegessen werden. Besonders gut wird sie Menschen, welche an

chronischen Verdauungsbeschwerden, an Stockungen atonischer Art im Unterleibe, an Gicht und Podagra, und denen, die an Blennorrhöen leiden, bekommen, und nicht selten zur Linderung solcher Uebel beitragen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Angelica archangelica, Angelikawurzel, Brustwurzel, Engelwurzel, mit aufrechtem, dabei kahlem, gefurchtem, röhrigem, 4 — 5 Fuß hohem Stengel, ist ursprünglich in Lappland zu Hause, gedeiht aber auch in andern Gegenden Europa's, und wird selbst in Deutschland an schattigen, feuchten Orten häufig vorgefunden. Die Pflanze hat große, verschieden zusammengesetzte Blätter, und kugelrunde, vielblüthige Schirmchen; die regelmäßigen, weißgelblichen Blüthen sind meistens fruchtbar; sie kommen im Monate Juni zum Vorschein; die eirunden Samen sind geflügelt und haben dreihäutige Rippen.

Nutzen und Anwendung.

Die Stengel, die jungen Blätter und die Wurzel der Pflanze, obschon letztere mehr zu den arzneilichen als diätetischen Mitteln gerechnet werden kann, werden genossen. Die Lappländer essen die Stengel roh, oder geschnitten in Thran geweicht. Das getrocknete Mark der Stengel verwandeln sie sinnreich in Mehl und backen Brod daraus, und die Wurzeln genießen sie roh, nachdem sie sie vorher mehrmalen mit Wasser übergossen, und denselben den scharfen, aromatisch-bitterlichen Geschmack benommen haben. Im Winter oder mit beginnendem Frühlinge ist die Pflanze am kräftigsten, hat aber auch dann einen solchen starken Geschmack und so erhitzende Eigenschaften, daß sie nur mit Widerwillen, und bei jenen, die nicht gerade daran gewöhnt sind, mit Nachtheilen gespeis't werden kann. Für einen Bewohner des kalten Nordens, dessen Blut eisig erstarrt, mag eine solche Speise, die es wieder belebt und erwärmt, wohlthätig seyn, aber für einen Bewohner gemäßigter Zone kann und wird es nie ein Nahrungsmittel abgeben. Sie enthält in 300 Gran 2 Gran ätherisches Oel, 12 Gran Tenlie, 37'5' bittern Extractivstoff, 20 scharfes Harz, 22 eigne in Aetzkalilauge auflösliche Substanz mit Eiweiß, 10,5 Gummi, 90 Faserstoff. Nach Buchholz aber ist in 1000 Theilen 264 Theile Extractivstoff mit Salzen verbunden, 317¾ gummiger Stoff, ¼ Balsam, 54 Stärkmehl, 6⅔ eigenthümlicher Stoff, 9 7/10 Eiweißstoff, 175 Feuchtigkeit, 86 Faser, und eine nicht bestimmte Menge ätherisches Oel.

Pharmacodynamischer Werth.

Bei Fiebern, wo die Irritabilitätsfunction beträchtlich gesunken ist, wo Hinneigung zur Auflösung organischer Cohäsion

zu befürchten ist, da erhält die Engelwurzel ihre pharmacodynamische Stellung. Sie regt die irritable Thätigkeit an und steigert die Energie dieses Systems; sie entspricht den Digestionsfunctionen und wirkt energisch auf alle assimilative Processe und die Metamorphose aller Gebilde. Man wendet sie daher mit vielem Vortheil an in asthenischen Fiebern, wo Neigung zu Colliquationen und Sinken der Kräfte bemerkbar ist, oder auch da, wo das Fieber zum schleichenden Fieber überzugehen droht, wo asthenische Localentzündungen vorhanden sind, wo nach vollendeter Crise der Uebergang zu den tonischen Mitteln gemacht werden soll; ferner bei asthenischen Affectionen des Darmkanals, und bei asthenisch-katarrhalischen Brustaffectionen. (Vogt.)

5te Classe, 2te Ordnung.

Coriandrum *) sativum, gemeiner Coriander, wächst in Asien und Südeuropa auf gebauten und ungebauten Orten wild, und wird seines gewürzhaften Samens wegen (von dem im 3ten Theile gehandelt werden soll), in vielen Gärten Europa's angebaut. Die Pflanze ist einjährig, hat einen aufrechten, ästigen, gestreiften Stengel mit doppelt zusammengesetzten Blättern, deren Läppchen schmal zertheilt sind; die kleinen, weißen Blumenschirmen erscheinen im Julius; die äußeren Blumenblätter sind größer, und die besondere Hülle besteht aus drei schmalen Blättchen; die Krone ist strahlig, mit eingebogenen Blättchen, und hat eine einblätterige, gemeinschaftliche Hülle; die Früchte sind kugelrund.

Nutzen und Anwendung.

In England zieht man die Pflanze in den Küchengärten als Salat, und in Ostindien macht dieser Salat ein Lieblingsgericht der dortigen Bewohner aus. **) Der Geschmack des Krauts und der Stengel ist widrig; der Geruch unangenehm, betäubend. Da in den Blättern nur sehr wenig Nährstoff enthalten ist, so sollte man sie als Nahrungsmittel billig verwerfen, und mehr zu den Nahrungshilfsmitteln, den Gewürzen, wohin auch der Same gehört, zählen. Kann dem Kraute ja irgend ein medizinisch-diätätischer Werth zugestanden werden, so ist dies bei einzelnen Krankheitsformen, namentlich bei Apepsie, Neigung zu Blähungskolik, Atonie und Schwäche

---

*) Coriandrum von κορις, κοριαιον, Wanze, wegen dem ähnlichen Geruche, den die frische Pflanze hat.

**) Die alten Egyptier richteten selten eine Speise zu, der sie nicht das Kraut des Coriander beisetzten.

der Digestionsorgane, bei Lungenblennorrhöen, hypochondrischen und hysterischen Beschwerden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Bubon macedonum, Macedonische Petersilie, eine ursprünglich in Macedonien und Mauritanien einheimische, nun aber auch in den Gärten von Europa gut vorkommende Pflanze, wird 1½ — 2 Fuß hoch. Die Blätter sind den Blättern der Petersilie ganz ähnlich. Der Same, welcher in den Officinen gebraucht wird, hat einen angenehmen, aromatischen Geruch und Geschmack.

Nutzen und Anwendung.

In Italien und Frankreich wird die Wurzel roh mit Oel und Zucker oder mit Salz und Pfeffer gegessen. Sie schmeckt angenehm, gelind aromatisch, nährt bland und entspricht dem Digestions- und Chylificationsprocesse ganz vorzüglich. Bei Krankheiten der Harnwege, bei der Lithiasis, bei Wassersucht, rheumatischen Beschwerden und bei chronischen Hautausschlägen möchte diese Speise ihren diätätisch-medizinischen Zweck erreichen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Sium angustifolium, schmalblätteriges Wassermark, eine in Europa in Gräben und Wässern wild wachsende Pflanze, treibt einen 1 Elle langen, inwendig runden und hohlen, mit Nebenzweigen umgebenen Stengel, und kleine, tief mit Einschnitten zertheilte Blätter. Aus den Nebenzweigen wachsen Kronen mit grüngelben Blumen von starkem Geruche und geringem Geschmacke hervor.

Nutzen und Anwendung.

In Frankreich verwendet man die Blätter, gleich der Brunnenkresse, zur Fertigung eines Salats. Er soll angenehm gewürzhaft schmecken, und Menschen, welche an skorbutischen Dyskrasien leiden, vorzüglich heilsam bekommen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Pastinaca sativa, Gartenpastinak, wächst in ganz Deutschland auf Wiesen und Grasplätzen am Wege, auf hohen und niederen Orten wild, und wird zur Veredlung in Gärten gezogen. Die Pflanze hat einen aufrechten, gefurchten, gestreiften, unbehaarten, 3 — 4 Fuß hohen, oben ästigen Stengel, an dem einfach gefiederte Blätter und vielstrahlige Dolden von gelber Farbe stehen. Die Wurzel ist nach der Gattung des Pastinaks verschieden. Der lange Pastinak hat eine lange,

spindelförmige, weiße Wurzel, beinahe wie die Möhre; der runde Pastinak, auch Zuckerpastinak genannt, bildet eine runde, dicke, in kleine Schwänzchen ausgehende Rübe.*) Im wilden Zustande sind die Wurzeln klein, dünn und minder wohlschmeckend. Am besten gedeiht der Pastinak in frischem, kräftigem und lockerem Boden.

Nutzen und Anwendung.

Die im Monat August zum Küchengebrauch gesammelten Wurzeln von süßlichem, angenehmem Geschmack sind nahrhaft und leichtverdaulich. Ihr reicher Gehalt an Schleim, Schleimzucker und Eiweiß bestimmt uns, sie in die Reihe derjenigen Nahrungsmittel zu setzen, welche sanft nähren und dem Digestions- und Chylificationsproceß vorzüglich entsprechen. Nach Cramer's Untersuchungen haben sie 79″45 pr. C. wässerige Theile, Eiweißstoff 5,47 pr. C., Schleimzucker 6′11 pr. C., Schleim- und Extractivstoff.

Die Zubereitung dieses Nahrungsmittels ist verschieden. Man genießt sie entweder in Wasser oder in Fleischbrühe abgekocht, oder in einer Rahmsauce, oder man kocht sie in Milch, oder man speis't sie als Salat, mit Essig, Oel und Pfeffer zubereitet. Mit Milch abgekocht dient diese Speise in chronischen Krankheiten mit Hinneigung zur Abzehrung, namentlich bei hectica pulmonum, renum pancreatica, hepatica etc., ferner bei sensibler Reizbarkeit der innern Oberfläche, bei Lungenblennorrhöen, veralteten Katarrhen und katarrhalischen Affectionen der Urin- und Geschlechtswerkzeuge. Sie wirkt geschmeidigend, reizmindernd, involvirend und sanftnährend. Kinder und Greise vertragen sie gleich gut, und ich wüßte beinahe kein Leiden, wo man sie nicht als Nahrungsmittel auf eine oder die andere Art zubereitet reichen könnte.

5te Classe, 2te Ordnung.

Anethum foeniculum, Fenchel, wächst im südlichen Europa wild, und wird in Deutschland in Gärten gezogen. Er treibt 4 — 5 Fuß hohe, aufrechte, kahle und schwach gestreifte, ästige Stengel. Die Blümchen der Enddolden sind gelb und haben eingerollte Blumenblätter; der Same ist drei-

---

*) Ueber die Entstehung des Namens Pastinak ist man uneinig. Einige leiten den Namen von dem Gebrauche der Wurzel zu Speisen, „Pastinaca vocata, quod ejus radix praecipuus sit pastus homini, est enim odorata, jucunda et cibo delectabilis.“ Isidor. XVII, 10, ab. Andere glauben, daß das Wort von Pastinum, einem Instrumente beim Weinbaue, womit die Gestalt der Wurzel Aehnlichkeit hat, abgeleitet wäre;

rippig und ohne eigentliche Flügel, sondern nur mit 2 Seitenrippen eingefaßt. Durch vieljährige Cultur und variirenden Boden erleidet der Fenchel an Größe, Geschmack und Geruch mancherlei Veränderungen, so daß die Güte desselben nach den Oertern, wo man ihn zieht, geschätzt wird; darnach führt er denn auch verschiedene Namen, als z. B. Foeniculum romanum, florentinum bononiense, germanicum, herbipolitanum, bambergense, saxonicum etc. Eine eigne Art von etwas widrigem Geschmacke ist der Azorische oder Römische Fenchel, welchen die Italiäner von den Azorischen Inseln erhalten haben, und ihn unter dem Namen Tinochio sehr häufig bauen. Die Stengel dieser Pflanze steigen nicht, wie beim gewöhnlichen, in die Höhe, sondern breiten sich, wie sie über die Erde kommen, über die Oberfläche ihres Standpunktes aus. Sie werden 4 — 5 Zoll breit, fleischicht und beinahe 2 Zoll dick. Die Blätter sind größer und dünner, wie beim gewöhnlichen Fenchel; die Samen länger und schmäler, von einer hellen Farbe, und mehrentheils einwärts gebogen.

Nutzen und Anwendung.

In einigen Gegenden Deutschlands, und in Italien fast allgemein, wird die junge Pflanze mit der Wurzel*) als Salat genossen, auch werden die jungen Wurzeln mit Fleischbrühe abgekocht und als Zugemüse verspeis't. Der Geschmack ist süßlich, etwas gewürzhaft. Man kann die Pflanze zu den leichtnährenden und leichtverdaulichen Küchengewächsen zählen und ihr manchen diätätisch-medizinischen Werth zurechnen. Mehr Nährstoff, als Wurzel, Stengel und Kraut enthalten, findet sich in dem Samen der Pflanze, welcher seltner als Nahrungsmittel, mehr als Gewürz und Thee verbraucht wird, vor. Dies beweis't schon das eigene Phänomen, daß sich nach dem Genusse die Milch bei Säugenden vermehrt. Einen ganz besondern Werth dürfen wir diesem Nahrungsstoffe einräumen bei asthenischen, chronischen Lungenbeschwerden, besonders bei Leiden der Schleimhaut, der Lunge, bei eingewurzelten Katarrhen, bei Apepsie und Neigung zu Blähungskoliken.

5te Classe, 2te Ordnung.

Apium graveolens, Sellerie, Zellerie, wächst im wilden Zustande an Ausflüssen und Meerufern, und wird in unsern

---

*) Nach Lewis enthalten 200 Pfd. Wurzel 2 — 3 Quint ätherisches Oel, das theils flüssig, theils butterartig ist. Beaume erhielt aus 60 Pfd. Kraut 1 Loth grünes Oel. 3 Pfd. Samen geben 2 Loth Oel.

Gärten cultivirt. Die Pflanze hat einen aufrechten, kahlen, sehr ästigen, 1—2 Fuß hohen Stengel, an dem ganz kahle, glänzende, sägezähnige, eingeschnittene Blätter haften. Die Stiele sind dick, eckig, gefurcht; die einblüthigen Schirmchen bestehen aus weißlichen Blüthen; die allgemeine Blumendolde hat nur wenige, die besondere aber mehrere Strahlen; die besondere Hülle fehlt oder besteht nur aus einem oder etlichen kleinen Blättchen; die Blümchen sind fast alle fruchtbar, und haben rundliche, kleine und gleiche Blättchen; der Same, welcher nach Johns Analyse salzsaures und salpetersaures Kali enthalten soll, ist klein, eiförmig und gestreift. Man hat mehrere Arten von Sellerie: 1) den Italiänischen Sellerie (apium dulce), welcher kleine, ästige Wurzeln hat, die inwendig weiß sind und viele Herzkeime haben; 2) der Rübensellerie (apium rapaceum), der etwas edler, als die vorhergehende Art ist, und 3) der Knollen- oder Englische Kolberabensellerie, von welchem man Kraut und Wurzel gebrauchen kann.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel und die Stengel des Sellerie gehören zu den schmackhaften Küchengewächsen, und werden, auf verschiedene Weise zubereitet, genossen. Man kocht sie entweder in Fleischbrühe ab, und speis't sie als Gemüse, oder man ißt sie in Scheiben geschnitten mit Essig und Oel zubereitet als Salat, oder man setzt sie Fleischbrühsuppen zu, um sie kräftiger, angenehmer und nahrhafter zu machen. Geröstet geben die kleingeschnittenen Wurzeln ein nahrhaftes, dem Kaffee ähnelndes Getränke ab, was von Vielen geliebt wird. Gekocht ist die Selleriewurzel leichter zu verdauen als roh. Man thut daher wohl, Menschen mit schwachen Verdauungsorganen dieselben nur abgesotten als Gemüse zubereitet speisen zu lassen. Der rohe Salat erfodert schon rigide Digestionsorgane, und darf nur von ganz gesunden Menschen gegessen werden. In Krankheiten der Harnwege, bei Wassersuchten, Gicht, Abzehrungen und bei Krankheiten der drüsigen Gebilde des Unterleibs können die abgesottenen Wurzeln und Stengel als zuträgliche Speise gereicht werden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Apium petroselinum, Petersilie (πετροσελινον), das bekannteste Küchengewächs, wächst an den Quellen Sardiniens wild, und wird in Deutschland und an andern Orten in Gärten häufig gebaut. Der Stengel der Pflanze ist aufrecht, ganz kahl, ästig, und wird 2 — 3 Fuß hoch; die ganz kahlen

Blätter sind glänzend; die der Wurzel gestielt mit eingeschnittenen Blättchen. Sämmtliche Blüthen sind fruchtbar, und haben fast gleiche, grünlich-weiße Blätter. Man hat mehrere Varietäten von dieser Pflanze, namentlich 1) die gemeine, 2) die krause, 3) die große, 4) die Zuckerpetersilie und 5) die breitblätterige Petersilie.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln und das Kraut der Petersilie werden in unsern Küchen entweder für sich als Zugemüse oder als Zusatz zu andern Speisen benützt. Die Wurzel hat mehr Nahrhaftigkeit, das Kraut mehr Aroma. In England und Holland liebt man besonders die Wurzeln der krausen und der breitblätterigen Petersilie, und bringt sie in Bündeln, wie Rettige gebunden, häufig auf den Markt. Sie erreichen die Größe kleiner, gelber Rüben, sind wohlschmeckend, nahrhaft und leichtverdaulich. In Fleischbrühe abgesotten werden sie fast von allen Menschen vertragen, und da sie als gelind gewürzhafte Dinge der Verdauung vorzüglich entsprechen, auf die innere Oberfläche gelind balsamisch einwirken, die Urinabsonderung gelind befördern, die Harnorgane ohne eigentliche Reizung stärken und beleben; so dürften sie als medizinisch-diätetisches Mittel in Wassersuchten, in Steinbeschwerden, bei geschwächter Urinabsonderung, bei Magenschwäche und bei atonischen Stokkungen in allen Unterleibsorganen vorzüglich empfohlen werden.*)

5te Classe, 2te Ordnung.

Pimpinella saxifraga, gemeiner Bibernell, Steinbibernell, Pfefferwurzel, eine in ganz Deutschland auf Bergen, Hügeln, Ackerrändern, Wegen und steinigen Orten wachsende Pflanze, mit aufrechtem, 1 — 2 Fuß hohen Stengel, trägt vielstrahlige Endschirmen, deren Schirmchen vielblüthig, mit regelmäßigen, weißen, selten röthlichen Blüthen besetzt sind. Die Blätter der Blüthen sind gekrümmt und geringelt; die kleine Frucht trägt die geraden Griffel.

Nutzen und Anwendung.

Das Kraut wird, wenn es noch jung und zart ist, an einigen Orten Deutschlands als Salat oder Zugemüse verspeis't. Es hat einen gewürzhaften Geschmack und ist leichtverdaulich,

---

*) Alio genere petroselinon quidam appellant in saxis natum praecipuum ad vomicas, cochlearibus binis succi additis in cyathum manubii succi, atque ita aquae calidae tribus cyathis.
Plinius, libr. XX, §. 47.

enthält aber sehr wenig nährenden Stoff. Wo daher andere nahrhaftere Küchenkräuter abgehen, da kann es Behilfsmittel werden. In asthenischen Brustkrankheiten, bei schleimiger Bräune, asthmatischen Beschwerden, und da, wo es darauf ankommt, die Secretionen der Lunge, der Haut und der Nieren zu befördern, dürfte dieses Gemüse eine willkommene Speise abgeben. Die Wurzel der Pflanze, ein kräftiges Reizmittel, gehört nur ins Bereich der Pharmacodynamik, und verdient, da sie wenig oder gar keinen Nährstoff enthält, auch als Nahrungsmittel nicht bekannt ist, hier keine weitere Erwähnung.

5te Classe, 2te Ordnung.

Eryngium maritimum, Meerstrands-Mannstreue, ist eine perennirende, an den Seeküsten in Europa wachsende Pflanze, mit ohngefähr 1½ Fuß hohem Stengel, der sich in viele, in ihren Gelenken mit Blättern versehenen Zweigen ausbreitet. Die Wurzel ist kriechend, lang, zähe; die daraus hervorkommenden Blätter sind rundlich gebogen, stachelig und bläulich von Farbe; sie stehen auf langen Stielen und liegen meistens auf der Erde; die Blumen brechen an den Enden der Zweige in rundlichen, stacheligen Köpfen hervor, deren unterster Theil mit schmalen, stacheligen und sternförmig geordneten Blättern umgeben ist; jede Blume besteht aus fünf kleinen, länglichen, hellblauen Blumenblättern; der Fruchtknoten wird zu einer ovalen, sich in zwei Zellen theilenden Frucht, von denen jede einen länglichen Samen enthält.

Nutzen und Anwendung.

Sowohl die Wurzeln als die zarten Sprößlinge dieser Pflanze werden als Nahrungsmittel verwendet. Die Italiäner bereiten sie zu, wie wir unsere Spargel, und finden dieses Gericht schmackhaft, nährend und gesund. Die Wurzeln haben einen angenehmen, süßlichen Geschmack, der mit einem gelinden Grade von Wärme und Schärfe verbunden ist. Werden sie mit Zucker eingemacht, so bieten sie eine angenehme, den Digestionsorganen gut entsprechende Confitur dar. Auf solche Weise zubereitet dienen sie als medizinisch-diätetisches Mittel in Brust- und Lungenkrankheiten, im Skorbut und bei Steinbeschwerden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Aegopodium podagraria, gemeine Giersch, Zipperleinskraut, eine in Europa auf Wiesen, in Gärten und auf Schutthaufen wachsende Pflanze, hat einen gefurchten Stengel und doppelt und dreifach dreizählige Blätter. Die Blättchen sind

länglich, gesägt, am Grunde ungleich, die unteren zweizählig; die Hüllen fehlen.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Blätter dieser Pflanze werden in Schweden entweder für sich allein, oder in Verbindung mit andern eßbaren Kräutern gegessen. Gewöhnlich kocht man sie mit Sauerkohl ab, wodurch der etwas scharfe, reizende Geschmack abgestumpft wird. Die Schweden nennen dieses Gericht Syvallerkal und finden es schmackhaft und nährend. Schwächlichen Subjecten und Menschen mit zarten Verdauungsorganen dürfte ein solches Gericht nicht zusagen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Eryngium campestre, Brachdistel, Manstreue, wächst auf Feldern, Ackerrändern und an Wegen, und ist in Deutschland eine sehr allgemeine Pflanze. Die Wurzelblätter sind fast dreizählig, stengelumfassend, fiederartig, gespalten; die Läppchen eiförmig; die Stengelblätter ohrenförmig; die Blumen kopfförmig; der Blumenboden spreublätterig. Die Pflanze hat alle Kennzeichen eines Doldengewächses, kommt aber im Ansehen einer Distel sehr nahe.

Nutzen und Anwendung.

In Seeland, und nach Bergs Bericht auch in Schweden, werden die zarten Sprößlinge und die Wurzel dieser Pflanze als Speise genossen. Die Wurzel, welche die Dicke eines Fingers erreicht, im frischen Zustande weiß, saftig und sehr lang ist, im trockenen Zustande aber ringartig zusammenschrumpft und eine graue Farbe annimmt, ist von einem süßlich honigartigen Geschmack, und von einem balsamischen, sehr angenehmen Geruch. Da sie leichtverdaulich seyn und noch spezifike Wirkung auf die Harnabsonderungsorgane und Geschlechtstheile haben soll, so wird sie bei Krankheiten des Harn- und Genitalsystems, bei Amenorrhoe, bei männlichem Unvermögen und bei hypochondrischen Leiden eine willkommene Speise abgeben. Hofmann hat den ausgepreßten Saft der Blätter gegen die Lungensucht empfohlen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Smyrnium perfoliatum, rundblätteriges Smyrnenkraut, treibt mitten aus den sehr schönen Wurzelblättern einen 2 bis 3 Fuß hohen Stengel, welcher sich nahe an der Spitze in 2 bis 3 Zweige vertheilt; er ist glatt, hohl und mit Gelenken

versehen; an den Gelenken steht ein großes, kreisförmiges Blatt von gelblich-grüner Farbe, das einen ebnen Rand hat, und mit seiner Grundfläche den Stengel umfaßt; die Zweige endigen sich mit zusammengesetzten Dolden von kleinen, gelblichen Blumen; die untersten Blätter am Stengel haben eine lebhaft grüne Farbe, sind klein und in 3 ovale, mit sägeförmigen Zähnen besetzte Lappen getheilt. Das Vaterland der Pflanze ist England und noch andere Gegenden Europa's.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze werden hie und da als Zugemüse genossen, empfehlen sich aber keineswegs durch guten Geschmack und besondere Nahrhaftigkeit. Nach Plinius, 27. Buch, §. 109, genossen sie die Alten als Salat und Gemüse, und nach Dioscorides, 3. Buch, 61. Kap., eingemacht und gesalzen. Da die Pflanze gelind diuretische Kräfte hat und ganz besonders auf die Secretion der inneren Fläche hinwirkt, so könnte man sie Wassersüchtigen und Schleimschwindsüchtigen als Speise anempfehlen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Smyrnium olusatrum, Schottisches Smyrnium, eine in Schottland, Frankreich und Spanien einheimische, hie und da in unsern Gärten gebaute Pflanze, mit dreizähligen, gestielten Stengelblättern und weißen Dolden. Der Stengel wird 3 bis 5 Fuß hoch; in der Mitte der Dolden stehen männliche und am Rande Zwitterblüthchen; die Blattscheiden sind zerschlitzt, gefranzt; die Blättchen der Wurzelblätter sägeartig gezähnt; die Pflanze blüht im Mai und Juni.

Nutzen und Anwendung.

Ehedem waren die jungen Sprossen und die dicke, ästige, etwas scharf und bitter schmeckende Wurzel dieser Pflanze als Küchengewächs im Gebrauche, und hat die Stelle des Sellerie's vertreten. Jetzt aber, wo man diese wohlschmeckendere, nahrhaftere Wurzel kennt, ist sie beinahe ganz außer Gebrauch gekommen. Bei den Mönchen in Spanien war die Pflanze besonders beliebt, und wurde deßhalb häufig an dem Rande alter Klostermauern gepflanzt. Der bittere, etwas scharfe Stoff, den die Pflanze enthält, macht sie zu einem erwärmenden, die Kraft der Digestionsorgane wohlthätig ansprechenden Nahrungsstoff; und wo daher solche Speisen indicirt sind, da kann man sie in Ermanglung anderer wohlschmeckenderer zu gleichem Zwecke hinwirkender Pflanzen genießen lassen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Bunium bulbocastanum, gemeine Erdnuß, wächst in den Gehölzen und tiefliegenden Wiesen in England und in den meisten Theilen von Europa wild. Aus der knolligen, kugelrunden, zwiebelförmigen Wurzel entwickelt sich der kahle, aufrechte, gestreifte Stengel. Die Blätter der Pflanze sind kahl; die Endschirmen vielstrahlig; die vielblüthigen Schirmchen enthalten weiße Blüthchen, die kleine, besondere Kelche haben; der verkehrt eirunde Same ist gestreift.

Nutzen und Anwendung.

Die knollige, fleischige, auswendig schwärzliche, inwendig weiße Wurzel wird von Vielen roh, von den Meisten aber geschält und mit Wasser und Salz oder mit Fleischbrühe abgekocht, oder unter Asche gebraten, oder mit Butter und etwas Pfeffer gewürzt, gegessen. Sie wird zu diesem Behufe im Frühlinge, oder wenn die grünen Blätter abgefallen sind, gesammelt. Wenn sie sorgfältig gereinigt, zerschnitten und vorsichtig getrocknet wird; so kann man ein gutes Mehl aus ihr bereiten, das in Zeiten der Noth zum Brodbacken verwendet werden kann. Da sie viel Stärkmehl und Pflanzenschleim enthält, und also da, wo generell schleimichte Dinge, wie z. B. bei Darmkanalleiden, besonders Ruhren und Durchfällen, erfoderlich sind, vorzüglich abspannend demulcirend einwirkt, so werden die davon bereiteten Suppen und Breie in solchen Krankheiten wohlthätig einwirken. Das Kraut der Pflanze kann als Küchenkraut, wie der Sellerie, und der Same als Küchengewürz verwendet werden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Echinophora spinosa, stacheliger Meerfenchel, Meerpastinak, ist in den südlichen Provinzen Frankreichs einheimisch, und wächst an den am Meere liegenden Orten. Er trägt doppelt federförmige, dreispaltige, pfriemenförmige Blätter, mit steifen Lappen und ungetheilten, dornichten Hüllen. Die Frucht ist mit Stacheln umgeben.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln kommen in Geschmack, Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit den Pastinakwurzeln sehr nahe. Die ländlichen Bewohner der Küste vom südlichen Frankreich, und besonders die von Languedoc, bereiten sie zu, wie wir unsern Pastinak, und halten sie für ein schmackhaftes und nahrhaftes Gericht, das schwächlichen und kränklichen Individuen vorzüglich gut bekommen soll.

5te Classe, 2te Ordnung.

Sium sisarum, Zuckerwurz, Mark, ursprünglich in China zu Hause, nun aber in den meisten Gegenden Europa's einheimisch, treibt einen 2 bis 3 Fuß hohen Stengel. Die Blätter sind gefiedert und nahe an den Blumen dreizählig; die Blättchen eilanzettförmig, sägezähnig; die Wurzel ist zusammengesetzt, fast gebüschelt, und besteht aus mehreren fleischichten, ohngefähr einen Finger langen und eben so dicken Aesten, welche mit einer Markröhre versehen sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln, welche viel Aehnlichkeit mit den Pastinakwurzeln haben, bieten eine angenehme und sehr nahrhafte Speise dar. Sollen sie gut seyn, so müssen sie ausgegraben werden, ehe die Stengel hervorsprießen. Man genießt sie roh als Salat, oder man kocht sie mit Fleischbrühe ab, oder man setzt sie Kräuterbouillons zu. Durch's Kochen verlieren sie viel von ihrem gewürzhaften Geschmack, und man thut daher wohl, sie entweder roh speisen oder nur ganz leicht abkochen zu lassen. Viele ziehen diese Wurzeln der Pastinakwurzel vor, Andern wird sie ihres starken Zuckergehaltes und der großen Süßigkeit halber leicht zuwider. Jedenfalls sind die Wurzeln zu den leichtverdaulichen zu zählen, und da sie ihres Zuckergehaltes wegen gelind reizend auf die Darmoberfläche einwirken und die Secretionen sanft befördern, so kann man ihnen da, wo gelinde Digestions- und Beförderungsmittel der Schleimlösung erfoderlich sind, vor andern Speisen den Vorzug einräumen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Laserpitium trilobum, dreilappiges Laserkraut, eine auf den Gebirgen Neapels, Oestreichs, der Schweiz, in Cochinchina und Sibirien wachsende Pflanze, welche 6 Fuß hoch wird, und große, mit kurzen, krummen Stacheln besetzte, dreifach dreizählige Blätter hat. Der Stengel trägt große Dolden mit weißen Blumen, auf welche gelblich-rothe Samen folgen, die einen erwärmenden, gewürzhaften, dem Kümmel ähnlichen Geschmack haben; die Wurzel ist perennirend und von einem gewürzhaft bitterlichen Geschmack.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Sibiriens und die Cochinchinesen suchen im Frühjahr die jungen Stengel auf, brühen sie mit Wasser ab, und speisen sie zum Wild, ohne sie mit sonst einem Gewürz oder Zugemüs zu vermischen. Sie lieben dieses vegetabilische Nahrungsmittel sehr, und halten es für leichtverdaulich und blähungstreibend.

5te Classe, 2te Ordnung.

Staphylea pinnata, Staphylodendron, Pistachia sylvestris, gemeine Pimpernuß, wächst im wärmeren Europa, auch hie und da in Deutschland wild, ist mehr Strauch als Baum, und wird höchstens 10 Fuß hoch. Der Kelch ist fünftheilig; die Krone fünfblätterig; die Blätter sind gefiedert; 3 aufgeblasene, zusammengewachsene Samenkapseln enthalten jede 2 runde, harte Samen; die Stengel sind, gleich dem Hollunder, mit vielem Marke angefüllt; die weißen Traubenblüthen brechen an den Spitzen der Zweige hervor und sind vorn röthlich.

Nutzen und Anwendung.

In der Schweiz werden die Kerne der Pimpernüsse von den Kindern gegessen und als Leckerei aufgesucht. Sie schmecken etwas herbe, enthalten ein ziemlich gutes Oel, und sollen eben nicht schwerverdaulich seyn. Nach Scheele's Analyse enthalten sie viel Aepfelsäure. Die halboffenen Blumen machen die Bewohner Georgiens mit Salz und Essig ein, und speisen sie zu Fleischspeisen, wie wir die Kapern.

5te Classe, 2te Ordnung.

Linium usitatissimum, λινον, gemeiner Lein, eine im südlichen Europa unter der Saat wild wachsende, bei uns häufig angebaute Pflanze, hat einen einfachen, runden, dünnen, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel; lange, schmale und spitzige Blätter, und schöne blaue Blumen. Der Kelch und die Blumenkrone sind fünfblätterig; die Kapsel ist kugelrund, fünflappig, zehnfächerig; in jedem Fache liegen einzelne, beigedrückte Samen; die Kelchblätter laufen in eine Spitze aus; die Blumenblätter sind fein gekerbt.

Nutzen und Anwendung.

Die Samenkapseln der Pflanze und der röthlich-braune, lederartige, viel Pflanzenschleim enthaltende Same sind in Zeiten der Noth, gemahlen und zu Brod gebacken, als Nahrungsmittel verwendet worden. Obschon einer solchen Speise nährende Kraft zur Seite steht, so dürfte sie doch billig verworfen werden. Die vielen fetten, ölig-schleimigen Bestandtheile des Samens machen ein solches Brod zähe, hart und schwerverdaulich. Ist man ja gezwungen, zu solchen Surrogaten seine Zuflucht zu nehmen, so setze man bei der Bereitung solchen Brodes Milch und Eier, oder Pfeffer und Zucker, oder Honig hinzu. Dadurch wird es etwas mürber und bekommt dem Magen besser. Für Kinder, Greise und schwächliche Subjecte ist es jedenfalls eine verwerfliche Speise. Die

mit Wasser zu einer Milch abgeriebenen Samen haben speciellen pharmacodynamischen Werth. *) Bei Steinschmerzen, dem chronischen Tripper, bei Leucorrhöen, Blasenhämorrhoiden, chronischen Katarrhalbeschwerden, Ruhren, selbst bei Schwindsuchten ist der Nutzen solcher Emulsionen entschieden, und indem sie mild nähren und die durch Ausleerungen consumirten Kräfte restauriren, beseitigen sie die krankhaften Potenzen und führen der Heilung näher. Aeußerlich wendet man den gestoßenen Leinsamen unter Cataplasmen zur Erweichung entzündlicher Geschwülste und als Clystiervehikel bei anhaltenden Diarrhöen und Ruhren an.

6te Classe, 1te Ordnung.

Berberis vulgaris, gemeiner Sauerdorn, ein 8 bis 10 Fuß hoher, in vielen Gegenden Europa's und sehr häufig in Deutschland wild wachsender, aus dem Oriente ursprünglich stammender Strauch. Die Aeste desselben sind mit dreifachen, handförmigen Stacheln besetzt; die säuerlich schmeckenden Blätter stehen in Büscheln, aus deren Mitte sich eine Traube mit gelben, starkriechenden Blumen entwickelt; der Blumenkelch und die Blumenkrone sind sechsblätterig; die Blumenblätter am Grunde mit 2 Drüsen besetzt; der Griffel fehlt; den einfach niederhängenden Blumentrauben folgen einfächerige Beeren; die Blumenblätter sind stumpf, ganzrandig; die Blätter verkehrt eiformig, wimperartig, gesägt. Man hat Berberis mit weißer, schwarzer, und kernloser Frucht.

Nutzen und Anwendung.

Frucht und Blätter sind in's Bereich der Nahrungsmittel aufgenommen. Letztere werden in Holland zum Salat, erstere in vielen Gegenden Europa's als Zusatzmittel zu Speisen und Getränken gebraucht. Die jungen zarten Blätter haben einen weinsäuerlichen, die reifen, hochrothen, länglichen Beeren einen sehr sauern Geschmack, der, wenn die Säure der Frucht rein dargestellt wird, dem Geschmacke der Aepfelsäure gleich ist. Nährende Kraft besitzen die Blätter und Beeren nur in sehr geringem Grade, und man sollte sie daher beinahe in die Reihe der Nahrungshilfsmittel oder der die Nahrungsmittel verbessernden

*) Vauquelin hat den durch's Kochen des Leinsamens im Wasser erhaltenen Schleim analysirt. Er fand Gummi, einen stickstoffhaltigen Stoff, freie Essigsäure, essigsaures Kali, essigsauern Kalk, schwefel- und salzsaures Kali, phosphorsauern Kalk und Kieselerde. 100 Theile Samen geben 15 Theile trocknen Schleim.

Stoffe zählen; da indessen mehrere Nationen eigene Gerichte daraus verfertigen, so mögen sie hier angeführt bleiben. Die Art, die Beeren als Nahrungsmittel oder vielmehr als Gaumen kitzelnde Leckerei zuzubereiten, ist verschieden. Einige setzen dieselben den Suppen zu, um ihnen einen weinichten, hervorstechenden Geschmack zu geben; Andere bereiten Gelee's daraus, was in heißen Tagen eine herrliche Erquickung verschafft; wieder Andere schaffen sich eine Conserve, und Viele einen angenehmen, erfrischenden Syrup daraus. Der Gebrauch der Beere ist alt. Schon zu Zeiten des Prosper Albin, eines berühmten Egyptischen Arztes, wurden die Beeren in pestartigen, mit gallichten Durchfällen complicirten Fiebern als Speise dargereicht. Er befahl namentlich 1 Pfd. Beeren, etwas Fenchelsamen und Brod mit 12 Pfd. Wasser aufzugießen, den folgenden Tag die Flüssigkeit abzuseihen, mit Zucker oder Citronensyrup zu versüßen, und den Kranken als gelind nährendes, fäulnißwidriges Mittel darzureichen. Der anhaltende Gebrauch der Beeren oder eine starke Gabe derselben verursacht nachtheilige Einwirkungen auf die Digestionsorgane. Kinder, Greise, Menschen, welche zur Säure, Flatulenz und zu Durchfällen hinneigen, müssen bei ihrem Genusse eine große Vorsicht gebrauchen. Eben diese Wirkungen aber, welche sie auf den Darmkanal äußern, machen sie zu einem empfehlenswerthen Mittel in Krankheiten von erhöhter Venosität mit Plethora, in chronischen Krankheiten der Leber, bei Gelbsucht, bei entzündlichen Wassersuchten und in Hämorrhoidal-Beschwerden. Die Absonderungen der innern Oberfläche nehmen nach ihrem Genusse zu, örtliche Anhäufungen und Stockungen werden beseitigt, und die allgemeine Plethora aufgehoben.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium, das Geschlecht des Lauchs. Das Kennzeichen dieses Geschlechts ist eine sechsblätterige, abstehende Blumenkrone, und eine runde, vielblumige Scheide, die eine Dolde mit gedrängt bei einanderstehenden Blumen enthält. Die Samenkapsel ist eben und dreifächerig.

Allium ampeloprasum, *) breitblätteriger Lauch, hat einen aufrechten 2 bis 3 Fuß hohen, graugrünen, unten beblätterten Stengel. Die Blätter sind 1 Zoll breit, am Rande gezähnelt, scharf; die eckigen Blüthenstiele roth, kahl und an

*) Ampeloprason ist der Griechische Name einer bei Theophrast vorkommenden Pflanze, und ist zusammengesetzt aus αμπελος und πρασον, in den Weinbergen wild wachsender Lauch.

ihrer Basis mit lyckutigen Schuppen besetzt; die drei äußeren Blätter der weißlichen Krone schmäler, die Staubfäden abwechselnd breiter; die feste Zwiebel befindet sich seitwärts an der Wurzel. Das Vaterland der Pflanze ist die Levante, Sibirien und die Insel Holm in Großbrittanien. Bei uns wird sie in Gärten gezogen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und Wurzeln der Pflanze werden als Küchenkraut oder Zugemüse verspeis't. Bei den Orientalen steht diese Speise in hohem Ansehen, und fehlt selten an oder unter ihren Gerichten. Bei uns werden Wurzel und Blätter mehr als Geschmack verbesserndes Behilfsmittel angesehen und Suppen und Brühen zugesetzt. Nährstoff enthält die Pflanze nur in geringem Grade, aber desto mehr Antheil eines flüchtigen, etwas scharfen, von Vielen im Geschmack sehr geliebten Stoffes, woher ihm denn auch manche medizinisch-diätetische Eigenschaften zukommen. So empfiehlt man dieses Küchenkraut in der Wassersucht, in Harnkrankheiten, bei Darmverschleimungen, Lungenblennorrhöen und bei Intestinal-Stockungen. Der Gebrauch desselben vermehrt die Absceidungen in den Schleimhäuten und Urinwerkzeugen und spricht überhaupt die innere Oberfläche und das Unterleibes-Nervensystem reizend an, daher es denn auch Hypochondristen und denen, die an Würmern leiden, so vorzüglich bekommt.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium porrum, *) der gemeine Lauch **) oder Porre, ursprünglich in Egypten zu Hause, nun aber in Deutschlands

---

*) Das Porrum der Alten, das man auch porrus geschrieben findet, ist vielleicht die nemliche Lauchart, welche die Neueren nach dem Lateinischen Porre nennen. Der Ursprung des Wortes ist unbekannt. Will man es einigermaßen ableiten, so kann man die Anspielung c. 9. porrum dicitur, quod porro late crescat, oder wie andere Etymologen sagen, quod se porrigat, dafür nehmen. Wahrscheinlich ist diese Pflanze die nemliche Egyptische Pflanze, von welcher im 4ten Buch Moses, im 11ten Kap. gesagt wird, daß die Israeliten nach derselben und nach Zwiebeln verlangt hätten. Noch jetzt macht dieselbe ein Lieblingsgericht der Egyptier aus, und die Juden genießen beinahe keine Speise, die sie nicht mit diesem Küchenkraut würzen. Die alten Ebräer nannten den Lauch chazir, der allgemeine Name einer Graspflanze.

**) Das im Deutschen unter der Benennung Lauch aufgenommene Wort ist höchst wahrscheinlich nordischen Ursprungs, und mag von Lauth, Laub, Loob, oder des Geruchs wegen von Luckt und Luktw, oder von dem Slavischen Worte Luk, der allgemeinen

Gärten allgemein angepflanzt, hat einen flachblätterigen und doldentragenden Stengel, dreispitzige Staubfäden, und eine Zwiebel, die aus über einander liegenden Häutchen besteht. Man unterscheidet zwei Arten, nämlich die eigentliche Porre, den zahmen Lauch (allium porrum capitatum, Porrum commune capitatum), und den Perllauch (Porrum sativum latifolium).

Nutzen und Anwendung.

Die Zwiebel und die Blätter werden in unsern Küchen als Zusatzmittel zu Suppen und Brühen benützt, auch hie und da, namentlich in Italien und in England, als Gemüs oder als Salat verspeis't. Sie haben einen eignen, etwas starken Geruch und scharfen Geschmack, der durch's Abkochen verloren geht. Pflanzeneiweiß und Pflanzenschleim, nebst einem ätherischen Oele, sind die Hauptmischungstheile der Pflanze. Da sie wenig Nahrungsstoff enthält, so dürfte sie in unserm Haushalte mehr als Behilfs- und Zusatzmittel zu andern Speisen benützt werden. Menschen, welche zur Flatulenz hinneigen, müssen sich vor ihrem häufigen Genusse wahren. Im Uebrigen kommt diese Pflanze in ihren medizinisch-diätetischen Eigenschaften der vorhergehenden Art gleich.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium ascalonicum, Scharlotte oder Eschlauch, ursprünglich in Palästina, und namentlich in der Gegend der ehemaligen Stadt Ascalo oder Ascalon, zu Hause, nun aber in den Gärten der meisten Weltgegenden gepflanzt, treibt einen 4 bis 6 Fuß hohen, rothen, streifigen, oben in viele Aeste zertheilten Stengel. Die Blätter sitzen auf langen, rothen Stielen, sind spitzig, glatt, oft 1 Schuh lang und am Grunde sehr breit; die im Monat Juni oder Juli erscheinenden Blumen sind grünlich, und sitzen längs der Aeste in einer langen Reihe; die ausdauernde Wurzel ist lang, dickfaserig, auswendig braun, inwendig safrangelb. In Deutschland trägt sie weder Blumen noch Samen, und wird daher nur durch Wurzeln fortgepflanzt.

Nutzen und Anwendung.

Die angenehm säuerlich schmeckenden, sehr saftigen Blätter werden in den Küchen, gleich dem Kohlkraute oder Spinate,

---

Benennung der Zwiebeln abgeleitet werden können. Viele wollen es von dem Griechischen Worte λαγανον, einer allgemeinen Benennung der Gartenkräuter, herleiten.

als Gemüse benützt; auch setzt man sie Suppen und Brühen zu, die dadurch sehr wohlschmeckend werden, und zieht sie der gemeinen Zwiebel bei weitem vor. Sie reizen den Appetit, erwärmen den Magen und wirken ganz spezifik gegen Magen- und Darmverschleimungen, gegen Krankheiten des Harnsystems und gegen wassersüchtige Zufälle. Gemüse dieser Art werden daher Menschen, welche mit solchen Beschwerden behaftet sind, vorzüglich gut zusagen. Da ihr anhaltender oder starker Genuß leicht Anhäufung von Blähungen erzeugt, so muß man die Constitution einzelner Menschen in Rücksicht nehmen, und denselben eine solche Speise versagen. Die gelind zusammenziehende Wurzel, welche an vielen Orten, und ganz besonders in Ostindien, zu Saucen oder zum Einpökeln benützt wird, hat gelind abführende Kräfte, und unterstützt daher die guten Wirkungen, welche wir dem Kraute bereits zugestanden haben. Plinius rühmt den Saft der Blätter, mit Frauenmilch getrunken, beim Blutsturz, nach unzeitigen Niederkunften, beim veralteten Husten, bei Schwindsuchten, Blutspeien, Nierenschmerzen und Gebärmutterverschleimungen. Bei Schlangen- und Skorpionstichen räth er an, den Saft mit Wein gemischt zu trinken. (Plinius hist. natur. Libr. XX, §. 21.)

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium sativum, gemeiner Knoblauch, wächst in Sicilien wild, und wird in den meisten Ländern Europa's in Gärten gezogen. Die Pflanze treibt einen aufrechten, 2 Fuß hohen Stengel, an dem abwechselnde, stehende, linienförmige, am Grunde scheidenartige Blätter befindlich sind. Die weißen, selten purpurrothen Blumen sind sechsblätterig, ausgebreitet, glockenförmig; die Narbe ist spitz; die Kapsel dreikantig; die Blumenscheide zweiklappig, vielblüthig, eine Dolde einschließend; die Wurzel wird aus vielen kleinen, mit einer weißlichen Haut eingeschlossenen Zwiebeln gebildet; die einzelnen Zwiebelchen sind länglich, spitzig und gekrümmt.

Nutzen und Anwendung.

Die etwas scharf schmeckende, und mit einem eignen, starken, vielen Menschen sehr widrigen Geruche begabte Wurzel ist ein allgemein bekanntes Nahrungsmittel. Sie hat ein weißes, von einem durchsichtigen, schleimichten Safte durchdrungenes Fleisch, das aus einem flüchtigen, scharfen, die Haut ätzenden, mit Ammonium gebundenen Oele, faserichten Theilen, $\frac{1}{100}$ Schleim und etwas Pflanzeneiweiß zusammengesetzt ist. Man speis't sie entweder roh, wie es bei den Egyptiern, Türken, Pohlen, Russen, Schweden und Norwegen der Fall ist,

oder man mischt sie unter Salate, oder man setzt sie Brühen, gebratenem Fleische und einzumachenden Früchten oder Kräutern zu. Obschon sie nicht sehr schwerverdaulich ist, so folgen doch ihrem Genusse gar leicht Anhäufung von Blähungen, Schwindel und plethorische Zufälle. Bei beweglichem Gefäßsystem, bei Hinneigung zu activen Congestionen und besonderer Anlage zu Blähungen, muß eine solche Speise vorenthalten bleiben. Kinder und Greise dürfen sie eben so wenig genießen. Da die Wurzeln erhitzen, stark reizen, vorzüglich auf die Ausscheidung der Würmer hinwirken, alle Secretionen in starke Thätigkeit setzen, und die kleinsten Gefäße mit ihrem Agens durchdringen, so zwar, daß die Aussonderungen, der Harn, der Athem, der Schweiß den widrigen Bocksgeruch annehmen, so stehen ihnen manche medizinisch-diätetische Wirkungen zur Seite. Dieselben besang schon der Römische Dichter Macer, indem er sagt:

In mulsa coctum, commixtum aut sit acetum
Et bibitum vermes ventris tineasque repellit.

und Harch schrieb vor mehr als 200 Jahren:

Nil melius vermes quod necet aeger habet.

Auch Dioscorides und Paul Aegina loben sie gegen Würmer, und Zakutus Lusitanus will Bandwürmer mit ihnen abgetrieben haben. In der Wassersucht loben sie Hippocrates, Dioscorides, Foreſt, Sydenham und Bartholin, und Bonet will eine Brustwassersucht damit geheilt haben. In der Kolik brauchte sie Galen, in Fieberanfällen Celsus, in der schleimigen Engbrüstigkeit Mead und Willis, bei Steinbeschwerden Bartholin, Hofmann, Möhring, Lobb und Hoyer, und Borrich und Hartmann in der Windsucht. Das berüchtigte Amerikanische Mittel gegen die Gicht besteht aus nichts Anderm, als aus Knoblauch und Ammoniakgummi.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium scorodoprasum, *) Schlangenknoblauch, eine in Dänemark, Italien und Schweden wild wachsende Pflanze, mit bogenförmig gekrümmter Spitze des Stengels, breiten, an ihrem Rande etwas gekerbten Blättern, blaß-purpurfarbenen, in einen kegelförmigen Kopf zusammengehäuften Blumen. Die Wurzel, welche seitwärts des Stengels ihre Lage hat, ist fest und hat eine herzförmige Gestalt.

*) Scorodoprasum, von σκορδον und πρασον.

Nutzen und Anwendung.

Die zwischen den Blumen in einem Bündel sitzenden, runden Zwiebeln und das Kraut der Pflanze werden in einigen Gegenden Europa's zur Speise benützt. In Seeland bereitet man das Kraut wie Gemüse zu, und speis't es mit Kohlarten. Es schmeckt scharf, etwas bitter und stechend, und kann bei Menschen, welche reizbare Nerven und schwache Verdauungsorgane haben, leicht große Nachtheile bereiten. So erzählt uns z. B. der Naturforscher Plinius (Libr. 19, §. 33.), daß ein Römischer Ritter, Namens Mela, den der Fürst Tiberius vorfoderte, weil er seiner geführten Procuratur wegen verklagt worden war, in der Verzweiflung so viel von dem Safte dieser Lauchart genommen habe, als drei Silberdenare wiegen, und sogleich ohne Schmerz den Geist aufgegeben habe. Die Wurzeln werden wie die der vorhergehenden Art benützt, und haben gleiche Eigenschaften mit derselben.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium cepa, Zwiebel, gemeine Zwiebel, ist wahrscheinlich in Afrika ursprünglich zu Hause, und wird nun fast in allen Weltgegenden angepflanzt. Sie treibt einen aufrechten, hohlen Schaft und röhrige, zugespitzte, lange Blätter. Der große Schirm ist kugelrund, vielblüthig und hat vor der Blüthe eine weißliche, durchscheinende Scheide.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel der Pflanze, unter dem Namen Zwiebel bekannt, ist wohl unter allen Küchengewürzen und Zuspeisen die frequenteste. Ihr Gebrauch ist sehr alt. Schon vor 2000 Jahren war sie den Egyptiern bekannt, und noch jetzt ist sie eine Lieblingsspeise der Bewohner jenes Himmelsstrichs. Daß sie in Egypten besonders gut gedeiht, und da von vorzüglichem Geschmacke seyn mag, geht aus der Schrift, Mos. 4tes Buch, Kap. 11, V. 5, hervor, wo es heißt, daß die Israeliten, nachdem sie Egypten verlassen hätten, nach dieser Speise gelüsteten. Die Egyptischen Zwiebeln sollen jene, welche auf anderm Boden gezogen werden, an Geschmack weit übertreffen, viel süßer, weniger widrig von Geruch und viel nahrhafter seyn. In den nördlichen Gegenden wird die Zwiebel viel hautiger, zäher, härter und schwerverdaulicher. Man genießt sie, wie z. B. die Russen, Pohlen, Spanier und Orientalen, *) roh für sich, oder als Zusatz zu Salaten, Braten, Gemüsen und

*) Geröstetes Fleisch mit Zwiebeln ist das Lieblingsgericht der Türken, und wird Rebab genannt.

Kuchen, oder man versetzt eingemachte Früchte damit. Ein den Egyptiern sehr beliebtes, auch hie und da in Europa bekanntes Gericht ist die Zwiebelsuppe. Auf diese Art zubereitet werden die Zwiebeln milder, leichtverdaulicher, der Gesundheit des Menschen zuträglicher. Im rohen, frischen Zustande genossen, erhitzen sie, erregen leichten Schwindel, vermehren die Secretionen der innern organischen Flächen, verdünnen die dicken, zähen Säfte, und bekommen daher kalten, laxen, phlegmatischen Körpern ganz vorzüglich. Da sie auf die Verdauungsorgane sanfter und milder wirken, als der Knoblauch, so kann man sie als diätetisches Mittel in allen Fällen anwenden, wo eine besondere Individualität eine heftigere Einwirkung nicht zuläßt. Kindern und im Alter vorangerückten Subjecten ist die Speise keineswegs zuträglich. — Aeußerlich werden die gekochten oder gebratenen Zwiebeln oder der Saft derselben in vielen Gebrechen angewendet. Unter vielen guten Eigenschaften, die man der Zwiebel zuschreibt, zählt man auch die, daß sie den Haarwuchs befördern soll. Die alten Römer kannten dieselbe schon; denn der Sänger Macer verkündet uns:

Contritis cepis loca nudata capillis
Saepe fricans poteris capitis reparare decorem.

Bei allem diesem aber immer eine pikante Pomade, die unsere gealteten Schönen und Hagestolzen wohl schwerlich ansprechen dürfte.

Fourcroy und Vauquelin, welche die Zwiebeln analysirten, fanden in denselben: 1) ein weißes, scharfes, flüchtiges, stark riechendes Oel; 2) Schwefel, der mit dem Oele verbunden ist, und ihm einen stinkenden Geruch mittheilt; 3) eine große Menge nicht crystallisirbaren Zucker; 4) Schleim, dem arabischen Gummi ähnlich; 5) Phosphorsäure, theils in freiem Zustande, theils mit Kalk verbunden; 6) Essigsäure; 7) eine vegetabilisch-thierische Substanz, die in der Wärme gerinnt und Aehnlichkeit mit dem Kleber hat; 8) eine kleine Quantität citronensauern Kalk; 9) einen sehr zarten, zelligen oder faserigen vegetabilischen Stoff.

6te Classe, 1te Ordnung.

Außer diesen vorangehend angeführten Laucharten, werden noch folgende in Geschmack, Verdaulichkeit, Nahrhaftigkeit und medizinisch-diätetischen Eigenschaften wesentlich nicht differirenden Laucharten im Haushalte der Menschen benutzt.

1) Allium multibulbosum, in Oestreich einheimisch, mit weißer, fast kugelförmiger, jedoch etwas zusammengedrückter Zwiebel; großen, breiten Blättern; langen Blumenstielen

und weißlichen Blumenblättern. Der Geruch der Zwiebel ist schwach, der Geschmack mild und süß.

2) Allium suaveolens, mit pfriemenförmigen Wurzelblättern, kopfförmigen Dolden und langen Blumenkronen. Wurzel und Kraut ist angenehm im Geruch und Geschmack.

3) Allium rotundum, mit blättrigem Stengel, linienförmig-kahnförmig zugespitzten Blättern, rundlichen Dolden, und sehr kurzen Blumenkronen und Staubgefäßen. Die Wurzel ist nicht sehr wohlschmeckend; das Gewebe derselben ist härter, zäher und schwerverdaulicher.

4) Allium arenaria, mit grasartigen, geränderten, kahnförmigen und gewimperten Blättern, stielrunden Blattscheiden, geringblühenden Dolden, eirund lanzettförmigen Blumenscheiden. Die Wurzel ist hart und widrig im Geschmack und Geruch.

5) Allium flavum, mit schönen gelben Blumen, blätterigem Stengel, walzenförmigen Blättern, wenig gestrahlten Dolden, kleinen Blumenscheiden, fußförmigen, eirunden, ausgedehnten Staubgefäßen. Wurzel und Kraut haben einen milden Zwiebelgeschmack.

6) Allium paniculatum, mit stielrundem, blätterartigem Stengel; walzenförmigen, kahnartigen Blättern; langen und pfriemenförmigen Blattscheiden; hängenden, strahlenden Dolden; fußförmigen, gleichlaufenden, zugedeckten Staubgefäßen. Die Wurzel ist widrig im Geschmack und schwerverdaulich.

7) Allium victoralis; der Grund des Stengels ist blätterig; die Blätter sind länglich; die Dolden gleich hoch, und die Staubgefäße ausgedehnt. Die Wurzel schmeckt etwas bitter, gewürzhaft, und enthält wenig nahrhafte Theile. Hie und da wird sie gegessen.

8) Allium carinatum, mit blätterigem, rundem Stengel; gewölbten, linienförmigen Blättern; langen Blumenscheiden; ausgebreiteten Wurzeln; lanzettförmigen Blumenblättern. Die Staubgefäße sind mit einem schwammigen Rande umgeben. Der Geschmack der Wurzel kommt dem des Knoblauchs nahe, doch ist er nicht so scharf. Die Gebirgsbewohner der Schweiz und die Einwohner Norwegens benutzen sie häufig als Zugemüse.

9) Allium sphaerocephalum; der Stengel der Pflanze ist rund und blätterig; die Blätter sind hohl und rinnenförmig, eirund gegliedert; die Dolden zusammengepreßt; die Staubgefäße ausgedehnt. Kraut und Wurzel sind wohlschmeckend und sanft nährend.

10) Allium illyricum, mit pfriemenförmigem Schafte, gleichhohen Dolden; schmalen, flachen, lanzettförmigen Blättern.

Die Wurzel schmeckt scharf, knoblauchartig. Man benutzt sie nur selten als Nahrungsmittel.

11) Allium vineale; der Stengel ist stielrund, blattartig, scharf eckig; die Blumenkrone ragt über die Staubgefäße hervor. Kraut und Wurzel sind wohlschmeckend, sanft nährend und leichtverdaulich.

12) Allium senescens; der Stengel ist geblättert, am Grunde scharf eckig; die Blätter sind linienförmig, unten rundlich gewölbt; die Dolden gleichhoch aufrecht; die Staubgefäße erweitert. Die Zwiebeln dieser Pflanze werden in Sibirien zum Brode, und das Kraut in Kohlsuppen (Oschische) gegessen.

13) Allium nigrum, mit halbkugeliger Dolde, abstehenden Blumenblättern und lanzettförmigen Blättern. Nur selten wird die Wurzel als Nahrungsmittel benützt. Sie riecht übel und schmeckt nicht zum besten.

14) Allium ursinum; der Grund des Stengels ist blätterig; die länglichen Blätter in dem Blattstiele sind herablaufend; die Dolden gleich hoch; die Blumenblätter linien-lanzettförmig, etwas herabstehend; die Staubgefäße gleich lang; die Samenkapsel ist einsamig. Die weißen, länglichen, büschelweise zusammenstehenden Zwiebeln riechen sehr stark, und eignen sich nicht wohl zur Speise. Die Blätter der Pflanze sind nicht so unangenehm im Geruche, und werden von den Russen, Tartaren und Irländern als Gemüse zubereitet, oder zum Butterbrode häufig gegessen. Die Kamtschatkalen trinken den Saft der Pflanzen gegen den Skorbut, und die Irländer bedienen sich desselben mit Wein vermischt gegen die Steinbeschwerden.

15) Allium fistulosum, mit blätterigem, bauchigem Stengel, hohlen Blättern, rundlichen Dolden, spitzen Blumenblättern und ausgedehnten Staubgefäßen. Die angenehm riechenden, süßlich zwiebelartig schmeckenden Wurzeln bieten im Frühlinge und Sommer eine gesunde Nahrung dar. Die Blätter kann man als Salat benutzen, oder andern Speisen zur Verbesserung zusetzen.

16) Allium olerateum; der Stengel sprießt aus einer hornartigen Scheide hervor, und endigt sich in eine Dolde, welche aus weißlich-grünen mit Purpur gestreiften Blumen besteht. Die Blätter sind etwas rauh, blaßgrün von Farbe, auf der einen Seite rund, auf der andern tief gefurcht. Die kleine, weiße, knollige Wurzel wird in England und Schweden als Speise benützt, und die Blätter auf's Gemüse gestreut. Der Geschmack ist angenehm, und die Speise dem Magen zuträglich.

6te Classe, 1te Ordnung.

Erythronium dens canis, gemeiner Hundszahn, eine im südlichen Europa, in Virginien und Sibirien einheimische Pflanze, hat eirunde, längliche Blätter; lanzettförmig zugespitzte Blumenblätter; eine dreifiederige Narbe, und eine weiße, fleischichte, länglich zugespitzte, einem Hundszahne ähnelnde Wurzel.

Nutzen und Anwendung.

Die Tartaren und noch einige andere Russische Nationen graben diese Wurzeln im Frühjahre aus, reihen sie in Fäden, trocknen solche, und kochen nun dieselben entweder mit Fleischbrühe zu einem Muß, oder sie zerstoßen und sieden sie mit Milch zu einem Brei, oder rösten und verzehren sie, wie wir unsere Kastanien. Gmelin, der berühmte Reisende und Naturforscher, fand sie sehr schmackhaft. Pallas aber hält sie für ein unschmackhaftes und unverdauliches Gericht, das einem rohen Teige von Weizenmehl, Wasser und Eiern gleiche.

6te Classe, 1te Ordnung.

Convallaria polygonatum, Weißwurzel, Salomonssiegel, Schminkwurz, eine auf felsigen Stellen im nördlichen Europa wachsende Pflanze, treibt einen anderthalb Fuß hohen, glatten Stengel, und wechselweise stehende, den Stengel umfassende eirund-längliche Blätter, welche auf beiden Seiten glatt, und unten blaß-weißlich sind. Die Blüthen sind gelb, an der Basis und Spitze grün, und wohlriechend. Die Beeren sind kahl.

Nutzen und Anwendung.

Die lange kriechende, mit verschiedenen Eindrücken versehene, einem Siegel ähnliche Wurzel, enthält eine schöne, weiße, schleimichte Substanz von angenehmem süßlichem Geschmack. In Schweden wird sie zu Mehl zerrieben und unter's Brod gebacken. Mit Zucker oder Honig eingemacht bietet sie einen Leckerbissen dar. Die jungen, zarten Sprossen können wie Spargel zubereitet und als leichtverdauliche, sanft nährende Speise angesehen werden.

6te Classe, 1te Ordnung.

Convallaria multiflora, vielblumige Maiblume, treibt einen zarten, glatten, dreieckigen Stengel, welcher zwischen den zwei grünen, langen und zusammengedrungenen Blättern

hervorbricht, an welchem 5 oder 6 weiße oder rothe runde Knöpfchen, gleich Erbsen, bemerkt werden, die sich im Monat Mai entfalten, unten herum ein wenig schartartig werden und einen sehr angenehmen, feinen Geruch haben. Die Blätter sind länglich-eiförmig und unbehaart; die Blumenstiele vielblüthig und in ihren Blattwinkeln überhängend.

Nutzen und Anwendung.

Die Orientalen, vorzüglich aber unter diesen die Türken, bereiten die jungen Sprossen der Maiblume zu, wie wir unsere Spargel, und halten ein solches Gericht für leckerhaft. Nur der Zusatz, geschmackverbessernder und anderer stärker nährenden Stoffe, als z. B. Eier und Mehl, können eine solche Speise zur nahrhaften und wohlschmeckenden gestalten. Die Pflanze an sich hat nur einen sehr geringen Gehalt an nährendem Stoff, und schmeckt bitterlich nauseos.

6te Classe, 1te Ordnung.

Asparagus officinalis, *ασπαραγον*, gemeiner Spargel, ursprünglich in Sibirien zu Hause, nun aber eine in Deutschlands Gärten allgemein gebaute Pflanze; treibt einen 2 — 3 Fuß hohen, ästigen Stengel. Die ungleichen Blätter stehen büschelweise; unter jedem Büschel steht ein einfaches Nebenblatt; die Blüthen sind weißlich; ihnen folgen glänzend rothe Beeren mit schwarzen Samen; die kriechende Wurzel treibt sehr lange, fleischichte Fasern.

Nutzen und Anwendung.

Die mit beginnendem Frühlinge in bekannter Form, und nachdem die Pflanzstätte ist, in verschiedener Dicke hervorkeimenden Sprossen werden im Haushalte der Menschen benutzt und als vorzügliches Gericht geachtet. Der Gebrauch ist alt; denn schon Martial besingt die Stätten, wo der Spargel am besten gedeiht und am wohlschmeckendsten wird.

Mollis in aequorea quae crevit spina Ravenna
Non erit incultis gravior asparagis.

Auf den Tafeln der Reichen fehlt diese Speise selten. Man stellt sie entweder mit einer Rahm- oder Eiersauce vor, oder man läßt sie abgekocht, mit Butter und Petersilien übergossen, oder als Salat, oder in der Suppe genießen. Sie sind zart, wohlschmeckend und leichtverdaulich. Man zählt sie in die Reihe der blanden Nahrungsmittel, und da sie ein balsamisches, ätherisches Oel enthalten, welches die innere Oberfläche lebhaft anspricht, die Urinabsonderung befördert, und die gesammte Metamorphose der Unterleibsgebilde belebt, daher die

Resorption in entfernten Theilen vermehrt; so werden die Spargeln in vielen Krankheiten vorzugsweise als Speise dargeboten. Celsus schon rühmt ihre Wirkungen in Nierenleiden und macht die Bemerkung, daß der Urin einen eignen Geruch nach dem Genusse derselben annehme. Dioscorides schreibt ihnen die Kraft zu, den Urin zu treiben, und versichert, daß sie in der Gelbsucht dienlich wären. Wesper lobt die Spargeln als herrliches Mittel, die Mannheit zu befördern. Jodocus Harch faßt ihre Wirkungen in folgenden Versen zusammen:

Prolicit urinam, renumque doloribus obstat,
Sed vivis uteri foetibus herba nocet. *)

Hellmont beschuldigt sie, daß sie Steinschmerzen erzeugten, und Erhardt, van Swieten, Schulze und Bergius wollten nach dem Genusse Nierenschmerzen, Gichtanfälle und selbst Blutharnen bemerkt haben. Mir haben sie bei Kranken, welche an traumatischen Entzündungsprocessen litten, und bei denen, wo eine geringe Atonie des ganzen Harnorgans vorfindlich war, vortreffliche Dienste geleistet. Ich habe sie Wassersüchtigen, mit Blasenblennorrhöen, mit geschwürigen Affectionen Behafteten, und jenen, welche an Urethralgia und Elytralgia atonica litten, in großen Portionen reichen lassen, und stets herrliche Wirkungen davon wahrgenommen.

Robiquet hat die Spargeln analysirt, und als Mischungstheile thierisch-vegetabilische Substanz, phosphorsaures Kali, freie Essigsäure, phosphorsauren Kalk, Extractivstoff und ein dreifaches Salz aus Kalk, Ammonium und einer unbekannten Säure bestehend, vorgefunden. Bei Wiederholung der Analyse zeigte sich, daß der Spargelsaft eine eigne weiße, durchsichtige Substanz enthalte, die in Rhomboidal-Prismen crystallisirte.

Als Nebenarten der Spargels sind noch aufzuführen:

1) Asparagus acutifolius, spitzblätteriger Spargel, mit einem scharfeckigen Stengel; ausgebreiteten Aesten; punctirten, büschelförmigen, sehr abstehenden, steifen Blättern, und langen, herabhängenden Blumenstielen. Diese Art Spargel ist nicht so nahrhaft, wie die vorhergehende; auch ist sie der Verdauung weniger zuträglich.

---

*) Anton Clericis führt in seiner Probschrift aus Paulini Erfahrungen an: Eine 22jährige Dame habe alle Tage Spargeln gegessen, und wäre nicht eher schwanger geworden, bis sie den Genuß ganz unterlassen habe.

Plinius berichtet (Histor. natur., Libr. XX, §. 42), daß die Spargeln zum Beischlafe reizten und den Harn gut trieben, aber Geschwüre in der Blase erzeugten.

2) Asparagus albus, weißer Spargel, wächst in Portugal und Spanien; hat einen strauchartigen Stengel mit einzelnen abstehend herabhängenden Stacheln; büschelförmig dreizähnige, grannenlos abfallende Blätter, und gehäufte, aufrechte, blumentragende Blattstiele. Stamm und Zweige sind mit einer sehr weißen Rinde bedeckt. Die jungen Sprößlinge der Pflanze werden in Suppen gekocht, oder als Salat oder Gemüse zubereitet, gegessen.

3) Asparagus creticus, von unserm Gartenspargel wenig verschieden.

6te Classe, 1te Ordnung.

Uvularia amplexifolia, stengelumfassendes Zapfenkraut, eine in Deutschland, Schlesien, der Schweiz und der Dauphine einheimische Pflanze, mit einem runden, streifigen, grünen, schlanken, zu beiden Seiten mit dicken, steifen Blättern besetzten Stengel. Die Blätter sind unbehaart und stehen abwechselnd. Mitten an den Blättern schießt noch ein kleines Blättchen hervor, an welchem ein kleines braunrothes Blümchen hervorkömmt. Die nach der Blüthe folgenden Beeren oder Körner sind einer Erbse ähnlich und nehmen, wenn sie reifen, eine rothe Farbe an.

Nutzen und Anwendung.

Man genießt die im Frühlinge ausgegrabenen Wurzeln an einigen Orten Deutschlands und in der Dauphine, als Salat zubereitet. Sie sollen nahrhaft, wohlschmeckend und leichtverdaulich seyn. Da sie diuretische Wirkungen haben, so mögen sie für Menschen, welche am Gries und andern Harnbeschwerden leiden, eine willkommene Speise abgeben.

6te Classe, 1te Ordnung.

Lilium candidum, weiße Lilie, ist ursprünglich im Morgenlande einheimisch, wird aber in unsern Gärten als wohlriechende Zierpflanze häufig gezogen. Sie treibt aus der Wurzel einen Blätterbüschel, und zwischen diesem einen 2 — 3 Fuß hohen Stengel, an dessen Ende viele große, blendend weiße Blumen von vortrefflichem, jedoch bald den Kopf einnehmendem Geruche sitzen. Diese Blumen sind sechsblätterig, glockenförmig; die Blumenblätter aufrecht oder zurückgerollt, inwendig am Grunde mit einer vertieften Honigrinne versehen; die Narbe ist dreieckig; die Blätter sind lanzettförmig, zerstreut, am Grunde verschmälert.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner der nördlichen Gegenden Europa's bereiten aus den weißen, schuppichten Zwiebeln, nachdem sie dieselben

gebraten haben, ein nahrhaftes Muß; auch werden dieselben, getrocknet und zu Mehl gestampft, mit Gerstenmehl zu Brod verbacken. Die der Lilienwurzel im frischen Zustande eigenthümliche Schärfe verliert sich im Trocknen, und eben dadurch wird sie genießbar. In Lungen- und Darmkanal-Blennorrhöen und überhaupt da, wo eine sanfte Einwirkung auf die Sphäre der Schleimhäute indicirt ist, mag sie eine zuträgliche Speise abgeben, und viel zur Beseitigung oder Linderung solcher Leiden beitragen.

6te Classe, 1te Ordnung.

Lilium martagon, Türkischer Bund, mit eirund lanzettförmigen Blättern und ungerollter Blumenkrone, ist ursprünglich in Ungarn und Sibirien einheimisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Sibiriens genießen die Zwiebeln dieser Lilienart, und halten sie für eine schmackhafte Speise. Gewöhnlich werden sie mit Wasser oder Milch abgekocht, oder gebraten dem Fleisch als Zuspeise zugesetzt. Sie sind mehlreich, haben frisch einen gelinden, scharfen Geschmack, und eignen sich sehr gut zur Bereitung von Breien und Brod.

Die Wurzel der Kanadischen Lilie (Lilium canadense) wird von den Bewohnern Kanada's roh oder gekocht und auch gebraten gegessen. Sie ist groß, länglich, schuppig und sehr mehlreich. Der aufrechte Stengel wird bis 4 Fuß hoch; die Blätter sind dreimal gestreift; die zahlreichen, großen Blüthen am Grunde gelb, und von außen und innen mit schwarzen Puncten besetzt.

6te Classe, 1te Ordnung.

Tulipa sylvestris, wilde Tulpe, wächst in einigen Gegenden Italiens, Frankreichs, Deutschlands und Sibiriens wild. Sie treibt ungefähr einen 1 Elle hohen Stengel, welchen die Blätter umfassen. Die Endblüthe ist wohlriechend, von gelber, äußerlich grüner Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die höckerige, fleischige, eirunde Zwiebel enthält eine sehr merkliche Schärfe und ist von einem widrigen, durchdringenden Geruche. Die Kalmucken bereiten die abgesottenen Zwiebeln mit Oel und Pfeffer zu, und halten sie für ein unschädliches und wohlschmeckendes Gericht. Mit Zucker eingemacht dienen sie den Kalmuckischen Kindern als Leckerbissen. Nach Pallas, von Haller und Parkisson soll die in der Zwiebel

enthaltene Schärfe so flüchtig seyn, daß sie beim Zerschneiden schon Nase und Auge empfindlich afficirt. Durch's Kochen geht diese Schärfe jedoch ganz verloren. In Blennorrhöen der Lunge und bei Schleimanhäufungen dürfte der Genuß solcher Zwiebeln eine conveniente Nahrung abgeben.

Zwei andere Arten von Tulpen, die Tulipa coccinea und die Tulipa gesneriana, sind bei einigen Völkern der Erde eben so als Nahrungsmittel bekannt, und werden, auf gleiche Weise zubereitet, wie vorangehende, gegessen. Erstere hat eine zwiebelige Wurzel, die bald länger, bald kürzer, und meistentheils mit einer schwarzen Haut überzogen ist. Sie kocht sich wie Eiweiß, und schmeckt ganz süß. Aus ihr entwickelt sich ein grüner, runder Stengel, der ungefähr eine Elle hoch wird, und an welchem 3 — 5 breite, lange, dicke, gegen die Erde zu umliegende Blätter haften. Die zweite Art, welche ursprünglich in Cappadocien einheimisch ist, hat einen nackten Stengel und länglich eiförmig zugespitzte Blätter, stumpfe und unbehaarte Blumenblätter und den obern Fruchtknoten nackt. Die Zwiebeln kommen im Geruch und Geschmack der Wurzel der wilden Tulpe gleich, und haben frisch genossen eine brechenerregende Eigenschaft. Getrocknet verlieren sie diese Wirkung und werden genießbar. Die Italiäner halten sie für eine schmackhafte Speise und essen sie häufig.

6te Classe, 1te Ordnung.

Juncus campestris, Feldlinse, Simsen, einen auf trocknen Feldern, Triften, in schattigen Wäldern und auf Bergen in Europa wild wachsende Pflanze, mit zwei- bis dreiblüthigem, fadenförmigem, fast nacktem Halm, kriechender Wurzel, dreizähligen, rinnenförmigen, verlängerten Blüthenblättern und gewimpert zerrissenen Blattscheiden.

Nutzen und Anwendung.

Die Blüthenköpfe nebst den Samen werden in einigen Gegenden Deutschlands, namentlich in Schlesien, häufig gegessen, und machen unter dem Namen Hasenbrod eine Leckerei der Kinder aus. Sie schmecken süßlich, enthalten eine geringe Quantität Eiweiß- und Zuckerstoff, und werden leicht verdaut. Besondere Nahrhaftigkeit aber besitzen sie nicht.

6te Classe, 1te Ordnung.

Oryza *) sativa, gemeiner Reiß, ist ursprünglich in Egypten zu Hause, wird aber nun in allen warmen Ländern der

*) Oryza von ορυζα, ορυζον, einem Griechischen Stammworte, abgeleitet.

verschiedenen Welttheile, auch selbst in sumpfichten Gegenden des südlichen Europa's, vornehmlich in Portugal, Spanien und Italien gebaut. Er treibt einen 3 — 4 Fuß hohen, ziemlich starken, gestreiften und gegliederten Halm, welcher schilfartige, fleischige Blätter und eine purpurrothe, mit lang begrannten Spelzen besetzte Rispe trägt. Die Körner, welche auf die Blüthe folgen, stehen büschelweise und stecken in einer rauhen, mit einer Age endigenden Hülse.

Nutzen und Anwendung.

Der Same oder die Körner der Pflanze, unter dem Namen Reiß allgemein bekannt, sind in unserm Haushalte als Nahrungsmittel aufgenommen und zur frequenten Volksspeise geworden. Er war schon eine Speise der Völker der Vorzeit; denn Plinius berichtet uns (Histor. natur., lib. 18, §. 13.), daß schon damals der Reiß von den Indiern gebaut und daraus eine bei diesen Völkern beliebte Ptisane gekocht worden sey. Im Orient macht er noch jetzt das Hauptnahrungsmittel der dortigen Bewohner aus, und wird unter allerlei Formen täglich als Speise vorgesetzt. Der Indianer bereitet Torten, Kuchen und Backwerk, oder bäckt Brod aus demselben; der Javaner schafft sich einen Pudding daraus, und die nordischen Völker setzen ihn Suppen und andern verschiedenen Speisen zu, oder genießen ihn mit Milch abgekocht und mit Zucker und Zimmet versetzt, als Brei. Man kann den Reiß als eins der wohlthätigsten Producten der Natur erkennen, und ihm, da er bei weitem mehr Menschen ernährt, als der Weizen und der Roggen, eine der wichtigsten Stellen im Bereiche der Nahrungsmittel einräumen. Der reiche Gehalt an Stärkmehl muß uns schon bestimmen, ihm unter gewissen Verhältnissen den Vorrang vor unsern einheimischen Getreidearten zuzugestehen, und ihn, da mit der größern Menge seines nährenden Stoffes zugleich auch eine größere Intensität verbunden ist, zur vollständigen Ernährung des Organismus vorzüglich fähig zu halten. Er ist sehr nahrhaft, erfodert aber, soll er gehörig assimilirt werden, eine kräftige Verdauung. Bei Kindern, Greisen, Reconvalescenten und schwächlichen Subjecten, namentlich Schwindsüchtigen, muß man daher in der Anwendung des Reißes einige Vorsicht gebrauchen, und ihn in nicht zu großer Menge und in größern Zwischenräumen genießen lassen. Da er abspannend, reizmildernd wirkt, und weniger die Tiefe der innern organischen Fläche, sondern mehr die innere Darmoberfläche in Anspruch nimmt; so muß er als medizinisch-diätetisches Mittel andern Getreidearten vorangehen. Man kann ihn daher, wo die Verdauung noch gut und kräftig ist, bei Abzehrungen durch Säfteverlust, nach überstandenen schweren

Krankheiten und Wochenbetten, bei Blutspeien, Blutflüssen und Durchfällen, und ganz besonders bei gesunkener Vitalität der Geschlechtswerkzeuge und Hinneigung zur Auflösung organischer Cohäsion, als Nahrungsmittel in einer der Individualität und dem Grade des Leidens entsprechenden Gabe darreichen, und darf stets einen guten Erfolg von seinem Gebrauche erwarten. Ob er, wie van Swieten berichtet, bei Verhärtungen und im Krebs des Magens von vorzüglicher Wirkung sey, oder ob er, wie Cullen will, den Augen Nachtheile bringe, will ich unbesichtet lassen. Mir hat er im ersten Falle nichts genützt, er wurde im Gegentheile gar nicht vertragen; und im andern Falle habe ich nie nachtheilige Folgen auf den Genuß folgen sehen. Haben jene Aerzte üble Wirkungen nach dem Genusse folgen gesehen, so mag es wohl mehr in der Art der Zubereitung, oder in der Beschaffenheit des Reißes selbst gelegen haben. Ist derselbe nicht gehörig zur Reife gekommen, oder feucht verpackt und versendet, oder mit Meerwasser durchtränkt worden, so kann er, gleich andern verdorbenen Getreidearten, allerdings nachtheilige Wirkungen hervorrufen. Der beste Reiß muß schön rein, frisch, grob, weiß und lauter seyn, und nicht staubig, schimmelig, oder ranzig riechen, oder salzig schmecken. Der röthlich-gelbe und kleinkörnige ist daher von keinem besonderen Werthe. Einen vorzüglichen Reiß liefern Malabar und die Inseln Java und Ceilon. Der Veroneser, Milaneser, Türkische, Osteolische und der Carolinische Reiß ist zwar auch in nicht geringem Werthe, kommt aber den vorangehenden Sorten eben so wenig gleich, als dem Japanischen, welcher der beste seyn soll, aber selten nach Europa kommt. Wie sehr von dem Clima und Standorte die Güte des Reißes aber abhängt, mögen wir aus nachfolgender, von Braconnot angestellter Analyse erkennen.

	Carolinischer Reiß.			Piemontesischer Reiß.
Gehalt:	Wasser	500	. . . . .	7
»	Stärkmehl	85,07	. . . . .	83,80
»	Parenchym	4,80	. . . . .	4,80
»	thierischer Stoff . . .	3,60	. . . . .	3,60
»	nicht crystallisirbarer Zucker	0,20	. . . . .	0,05
»	gummiartiger Stoff . .	1,71	. . . . .	0,10
»	Oel	0,13	. . . . .	0,27
»	phosphorsaurer Kalk . .	0,40	. . . . .	0,40
»	salzsaures Kali . . .	0,00	. . . . .	0,00
»	phosphorsaures Kali . .	0,00	. . . . .	0,00
»	Essigsäure	0,00	. . . . .	0,00
»	ein kalkhaltiges Pflanzensalz	0,00	. . . . .	0,00
»	ein kalihaltiges Pflanzensalz	0,00	. . . . .	0,00
»	Schwefel	•,••	. . . . .	0,00

zusammen eine Spur

Nach Zückert geben 2 Loth Reiß 2½ Quint dünnen, auflöslichen Schleim, also weniger, als die Gerste.

Von den aus dem Reiß bereiteten Getränken folgt die Verhandlung im 3ten Bande.

6te Classe, 3te Ordnung.

Rumex patientia, Gemüse-Ampfer, eine in Italien und auch in einigen Gegenden Deutschlands wildwachsende Pflanze, treibt einen 3 — 4 Fuß hohen, aufrechten, gefurcht-gestreiften, etwas ästigen Stengel. Die Blätter sind länglich-lanzettförmig, unbehaart; die Blattstiele an der Basis scheidenartig häutig; die Zwitterblüthen stehen am oberen Theile des Stengels und der Zweige; die äußeren Kelchblättchen sind klein, vertieft; die inneren röthlich oder schmutzig-grün, geadert, ganzrandig, nur eins derselben trägt außen an der Basis eine röthliche Drüse; die Staubfäden sind kurz, haarförmig, und mit gelblich-weißen Antheren gekrönt.

Nutzen und Anwendung.

Die im Frühlinge zeitig hervorbrechenden Wurzelblätter werden häufig als Zugemüse verspeis't. Sie haben einen angenehmen säuerlichen Geschmack, und eignen sich, wenn sie gelind abgebrüht werden, ganz vorzüglich zur Nahrung für zarte Verdauungsorgane und schwächliche Subjecte. Man bereitet sie gewöhnlich wie Spinat zu, seltner werden sie mit Mehl und Zucker, und nur in Schweden mit Milchrahm und Eierdotter zugerichtet gegessen. Die Lappländer kochen die Blätter mit Milch ab, und die Isländer versetzen ihre Moose damit und verschaffen sich dadurch ein nahrhaftes, leichtverdauliches und schmackhaftes Gericht.

6te Classe, 3te Ordnung.

Rumex acetosa, Sauerampfer, wächst auf Wiesen und andern Grasplätzen Deutschlands wild, und wird in unsern Gärten cultivirt. Der Stengel ist aufrecht, 2 — 3 Fuß hoch; die Blätter sind spießförmig, stumpf, glatt; die unteren gestielt, 3 — 6 Zoll lang; die obersten ungestielt. Die Blumen stehen rispenartig am Ende des Stengels, sind meistentheils roth und haben getrennte Geschlechter.

Nutzen und Anwendung.

Diese in unsern Küchen allgemein zur Anwendung gebrachte Pflanze, wird unter mancherlei Form zur Speise vorgesetzt. Man bereitet Suppen daraus, oder man richtet sie als Gemüse mit Mehl und Eiern zu, oder man bäckt aus der

zu Mehl geriebenen, und mit Gerstenmehl gemischten Wurzel Brod, *) oder man speis't, wie es in Rußland zu geschehen pflegt, die Wurzeln roh. Blätter, Stengel und Wurzel, welche als Nahrungsmittel verwendet werden, haben sehr wenig Geruch, aber einen sehr starken weinsäuerlichen Geschmack. Sie enthalten als chemische Mischungstheile Weinsteinsäure, Sauerkleesalz, Schwefel und salzsaures Kali. Weder im frischen Zustande, noch abgekocht, bietet die Pflanze gutnährende Kräfte dar; nur die Zusatzmittel erheben dieselbe mehr oder weniger zur nahrhaften, wohlschmeckenden und leichtverdaulichen Speise. Roh für sich gegessen, wie es die Kinder zu thun pflegen, kann der Genuß eher Nachtheil als Vortheil bereiten. Wo daher Schwäche der Digestionsorgane und Hinneigung zur Flatulenz bemerklich ist, wo die Plasticität und organische Cohäsion prädominirt, die Contraction in den arteriellen und venösen Gefäßen überwiegt, und die Crystallisation der in der Bildung begriffenen Massen vorwaltend bedingt ist: da seye man vorsichtig im Genusse dieser säuregehaltreichen Pflanze, oder man unterlasse den Genuß derselben ganz. Die Schwäche der Digestionsorgane und Hinneigung zur Flatulenz wird befördert, die organische Cohäsion überwiegend, die Stockungen in den arteriellen und venösen Wendungen werden bedingt und mancherlei Uebel hervorgerufen oder vermehrt. Wo aber die organische Cohäsion zu wanken anfängt, wo faulichte Dyscrassien bestehen, wo die plastische Thätigkeit im Organismus gesunken, Lockerheit und Aufgedunsenheit eingetreten sind, wo vermehrte Gefäßthätigkeit und Wallungen vorhanden, und die Venosität überwiegend geworden ist: da mag der Sauerampfer in Suppen oder als Gemüse genossen, seinen vorzüglichen medizinisch-diätetischen Werth behaupten. So können wir ihn bei faulichten und gallichten Fiebern, bei starkem Orgasmus im Blute, mit Neigung zu Congestionen; bei profusen Secretionen, bei gangränescirenden Entzündungen innerer Gebilde, bei hektischen Fiebern, beim Skorbut, bei Schwämmchen, Ausschlagsfiebern, Blutflüssen, von venosen Congestionen herrührend, und bei allen Krankheiten, welche aus überwiegender Venosität im Pfortadersystem herrühren, mit Vortheil speisen lassen. Schon Galen erwähnt der wohlthätigen Wirkung des Sauerampfers in faulichten Krankheiten, und Merkatus lobte die frischen Blätter, mit Essig besprengt genossen, in faulen, pestartigen Fiebern als Vorbauungsmittel. Boerhave, Mizaldus, Bartholin,

*) In Carelien und Schweden ist dies bei Mangel anderer Getreidearten der Fall.

Linne und Hundzovsky empfehlen sie als ganz vorzügliches Mittel im Skorbut, und Geoffroy gegen kalte Fieber, die von großer Schlaffheit des Organismus herrühren.

Noch mehrere andere Arten Ampfer, deren junge Blätter als Gemüse, oder deren getrocknete Samen in Zeiten der Noth zum Brodbacken gebraucht werden, verdienen hier Erwähnung:

1) Der krause Ampfer, Rumex crispus; die Pflanze wächst in Deutschland auf Wiesen, Aeckern und an Gräben wild, und blüht im Monat Juni; der Stengel ist aufrecht, und wird 2 — 3 Fuß hoch; die Blätter sind lanzettförmig, spitzig, unbehaart, am Rande wellenförmig erhaben, gekräuselt; die Blumen stehen ährenförmig am Ende des Stengels und der Zweige; die inneren Kelchblättchen sind ungetheilt. In Schweden und Norwegen speis't man die zarten Blätter als Gemüse, und setzt die Samen dem Brodmehle zu.

2) Rumex scutatus, grauer Ampfer, wächst in der Schweiz und auch hie und da an Mauern in Deutschland, hat einen glatten, grau- oder bläulichgrünen, an der Basis holzig liegenden, dann aufrechten Stengel; wechselsweise auf halbrunden, 3 — 4 Zoll langen Stielen stehende, am Grunde mit einer häutigen umfassenden Scheide versehene Blätter; die unteren sind rundlich, dreieckig, fast schildförmig; die oberen spießförmig, am Rande mehr oder weniger wellenförmig erhaben; die Blumen stehen traubenartig am Ende des Stengels und der Zweige; die Blüthen sind Zwitterblüthen; die Narben zurückgeschlagen, weiß und gespitzt; die Antheren länglich, röthlich oder gelb von Farbe. Der Geschmack der Pflanze ist angenehm-säuerlich. Man kann sie als Gemüse zurichten, oder auch unter dem Salat verspeisen.

3) Rumex obtusifolius, stumpfblätteriger Ampfer, gedeiht in Europa überall an gebauten und ungebauten Orten, und wird in Rußland gleich dem Kohl zubereitet gegessen. Von der vorigen Art unterscheidet er sich durch seine stumpf eingekerbten, lanzettförmigen Blätter.

4) Rumex acetosella, kleiner Sauerampfer, wächst in Europa auf Wiesen, in Hecken und in lichten Wäldchen. Es ist die kleinste Gattung von Ampfer, mit lanzett- und spießförmigen, sehr sauerschmeckenden Blättern.

6te Classe, 4te Ordnung.

Alisma plantago, Wasserwegerich, eine in Europa in Gräben und stehenden Gewässern häufig wachsende Pflanze, mit langem, runden und mit vielen Nebenästen besetzten Stengel, an dem längliche, fast herzförmig spitzige, mit 5 — 7 Rippen

versehene Blätter haften. Die an den Nebenästen hervorkeimenden Blümchen sind klein und weiß von Farbe; die Samenkapsel ist dreifächerig; die Wurzel knollig und mit vielen Fasern versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzelknollen werden, trotz der Schärfe, die sie enthalten, von den Kalmucken gegessen. Durch's Braten in glühender Asche sollen sie ihre Schärfe verlieren, mehlicht und leichtverdaulich werden. Die frischen Wurzeln und das Kraut hat man in früheren Zeiten gegen bösartige Geschwüre, Skorbut und Wassersucht empfohlen, und die neuere Pharmacodynamik hat ihr, als spezifik gegen den Biß toller Hunde wirkendes Mittel, einen hohen Werth zuerkannt, mit welchem Recht, wird die Erfahrung und die Zeit lehren.

7te Classe, 1te Ordnung.

Aesculus *) hypocastanum, Roßkastanie, ist ursprünglich in Ostindien zu Hause, und wurde zuerst im Jahre 1515 nach Frankreich, und von da nach den übrigen Gegenden Europa's verpflanzt. Der hohe, ansehnliche, wegen seinen schönen Blättern und Blumen in Ziergärten so beliebte Baum, hat gefingerte Blätter, welche aus 7 Blättchen bestehen. Die Blumenkrone ist fünfblätterig ausgebreitet, ungleich; der Kelch bauchig, vierzähnig; die Kapsel stachelig, dreiklappig, dreifächerig; der Same glatt.

Nutzen und Anwendung.

So wie unsere alten Deutschen ihre herben Eichelfrüchte aßen und dabei vergnügt waren, so aßen die Bewohner jener Himmelsstriche, wo die Castanien geboren werden, die Früchte derselben, und noch jetzt werden sie an vielen Orten in Zeiten der Noth gegessen, oder auch Brod daraus verfertigt. Da sie eine ziemliche Menge Stärkmehl enthalten, und durch öfteres Auswaschen mit Salz- oder Kalkwasser von ihrer Bitterkeit befreit, auch durch's Rösten schmackhafter gemacht werden

*) Das Wort Aesculus leitet Servius ad Virgil von ab esu esca, ab, weil die Alten die Frucht dieses Baumes gegessen haben, weßhalb auch Viele esculus, statt aesculus schreiben. Plinius lib. 16. cap. 4. beschreibt den Baum ausführlich, und rühmt den guten Geschmack der Frucht; wahrscheinlich aber hat er den zahmen Castanienbaum damit gemeint. Bei Virgil und Ovid kommt das Wort aesculus mehrmahls vor, so z. B. aesculini axes, aesculea frons, und nach Virgil: aesculus inprimis, quae tantum vertice ad auras athereas, tantum in tartara tendit.

können; so ist es nicht uneben, sie unter die Zahl der Nahrungsmittel aufzunehmen, und ihren Gebrauch bei Mangel besserer und schmackhafterer Früchte anzuempfehlen. Das daraus bereitete Mehl hat eine weiße Farbe, und obschon etwas bitter, liefert es, mit Kartoffelmehl und Sauerteig geknetet, ein nahrhaftes Brod; auch eignet es sich ganz vorzüglich zur Bereitung nahrhafter Breie, die jedoch immerhin etwas schwerverdaulich sind, und schwachen Mägen vorenthalten bleiben müssen. Geröstet sind sie leichter verdaulich, und dienen als blandes Nahrungsmittel bei chronischen Krankheiten mit gesunkener Nutrition, bei Atrophie, Skropheln, Rachitis, und überhaupt bei allen mit Cachexien verbundenen Dyscrassien. Sie beleben, auf solche Weise angewendet, die gesammte Metamorphose, und äußern eine kräftig belebende Wirkung auf den Darmkanal und die daran haftenden Secretionsorgane.

8te Classe, 1te Ordnung.

Vaccinium myrtillus, gemeine Heidelbeere, ein kleiner, allenthalben in Wäldern auf hochliegenden Heiden wachsender Strauch von 1 — 1½ Fuß Höhe, treibt gedreht viereckige Aeste, welche mit den Jahren holzig und rothgrau werden. Die Blätter stehen abwechselnd, sind kurz gestielt, eiförmig, haben mit gestielten Drüsen besetzte Sägezähne, eine blässere mit erhabenen Adern durchzogene Unterfläche, und werden vor dem Abfallen hochroth. Die überhängenden in den Blattwinkeln stehenden Blumen sind röthlich-weiß; der Kelch ist über dem Fruchtknoten stehend; die Blumenkrone glockenförmig oder kegelig; den Blüthen folgen schwarzblaue mit einem bläulichten Reife bedeckte Beeren.

Nutzen und Anwendung.

Die an Aepfel- und Citronensäure reichhaltigen Beeren haben ein dunkelrothes, saftiges Fleisch von angenehmem süßsauern und dabei etwas herben Geschmack. Roh, ohne allen Zusatz genossen, machen sie eine Lieblingsspeise des jugendlichen Alters und der Gebirgsbewohner Deutschlands und anderer Hochländer aus. Sie sind erfrischend, kühlend, gelind adstringirend. Schlaffen, atonischen, phlegmatischen Subjecten bekommt der Genuß vorzüglich gut. Sie entgegnen dem Zerfallen der Form in der Metamorphose, und bethätigen zugleich die innere Resorption. Dies gilt besonders von den getrockneten Heidelbeeren, welche mit Wein und Zucker zu Muß gekocht, oder in Suppen, oder an Braten, wie man es in Niedersachsen zu thun gewohnt ist, genossen werden. Wo daher Durchfälle nicht von einer fremdartigen Materie herrühren,

sondern einzig und allein von einer Erschlaffung des Darmkanals, da dürfte eine Heidelbeersuppe oder ein Heidelbeermuß oder Heidelbeeren mit rothem Weine zubereitet, ein willkommenes Nahrungs- und zugleich ein entsprechendes Heilmittel darbieten. Auch im Skorbut und in skrophulösen Dyskrasien verdienen sie angewendet zu werden; ihre reine vegetabilische Säure wird zur Beseitigung solcher Leiden viel beitragen. Im Uebermaße genossen erregen sie Blähungen, Magendrücken, Säure in den ersten Wegen und mancherlei andere Verdauungsstörungen.

8te Classe, 1te Ordnung.

Vaccinium uliginosum, Rauschheidelbeere, ein auf Anhöhen und in Alpengegenden, in Schweden, Deutschland und auf Moorboden in Waldsümpfen wachsender kleiner Strauch, von 2 Fuß Höhe, mit eirunden, ganzrandigen, unten netzförmig geaderten, feinhaarigen und stechend-spitzen Blättern; gehäuften, überhängenden und abgekürzten Blumenstielen, und krugförmiger Blumenkrone.

Nutzen und Anwendung.

Die im Monat August reifenden Beeren enthalten einen weißlichen, säuerlich-süß schmeckenden Saft, welcher, wenn die Beeren übermäßig genossen werden, Schwindel und Berauschung verursacht. Sie nähren sanft und sind, mäßig gespeis't, der Verdauung zuträglich.

8te Classe, 1te Ordnung.

Vaccinium vitis idaea, Preusselbeere. Dieser in den meisten waldigen Berggegenden, und besonders in Nadelholzwäldern von Europa wild wachsende Strauch ist niedriger, als die vorhergehende Art, und unterscheidet sich noch im Besondern durch seine glattrandigen, zurückgerollten und umgekehrt eirunden Blätter, die auf der untern Seite getüpfelt sind und immer grün bleiben. Die Blüthe ist entweder weiß oder blaßröthlich.

Nutzen und Anwendung.

Die im Monat Juli reifenden Beeren, unter dem Namen rothe Heidelbeere bekannt, haben eine hochrothe Farbe, und enthalten einen Saft, der einen angenehmen, süß-säuerlichen Geschmack hat. Nach Scheele besteht dieser Saft aus Citronen- mit sehr wenig Aepfelsäure. Man genießt die Beeren selten roh, sondern, wie es besonders in Schweden zu geschehen pflegt, mit Zucker und Essig eingemacht, oder mit Zucker überstreut. Ohne diese Zubereitung bieten sie eine schlechte, den

Verdauungsorganen nicht zusagende Speise dar. Bei Faul-, Gall- und Entzündungsfiebern kann man ausgepreßten und eingedickten Saft mit Wasser gemischt, oder das aus den Beeren mit Zucker bereitete Gelee mit großem Nutzen genießen lassen. Es mäßigt die Fieberhitze und wirkt der Trennung der Säfte wohlthätig entgegen.

8te Classe, 1te Ordnung.

Vaccinium oxycoccos, Moosbeere, Kranichbeere, wächst in moosichten Sümpfen in England, und häufig in den nördlichen Gegenden von Europa. Sie ist eine sehr zarte Pflanze mit dünnen, auf dem Moose fortlaufenden Zweigen. Die ovalen Blätter haben auf der obern Seite eine grünlich-graue, auf der untern aber eine weiße Farbe. Die Blumen, deren jede auf einem langen Stiele ruht, kommen zwischen den Blättern und dem Stengel hervor; sie sind klein und roth von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die rothen, etwas gefleckten Beeren werden von den nördlichen Bewohnern Europa's gerne gegessen. Man bäckt sie entweder in Torten, oder man speis't sie mit Sahne und Zucker. Da sie sehr sauer und kühlend sind, so muß bei ihrem Genusse gehörige Vorsicht angewendet werden. Schwächlichen Individuen und zarten oder verdorbenen Digestionsorganen werden sie nicht zusagen, wohl aber vorhandene Leiden vermehren. In entzündlichen und faulichten Fiebern mag der ausgepreßte Saft vorzügliche Dienste leisten, um so mehr, als er an Weinstein- und Zuckersäure sehr reichhaltig ist. Nährende Kraft ist nur in geringem Antheil in ihnen enthalten.

8te Classe, 1te Ordnung.

Erica purpurescens, Italiänische Heide, wächst in den südlichen Gegenden von Europa, treibt einen graden, ästigen, 1½ Fuß hohen, leicht zerbrechlichen, mit einer schwärzlichen Rinde überzogenen Stengel, und kleine, längliche, braungrüne Blätter.

Nutzen und Anwendung.

Die runden, weißen, saftreichen Beeren werden in Portugal gegessen, und in den Monaten September und Oktober zu Lissabon in großer Menge zu Markt getragen. Sie schmecken säuerlich und enthalten viel Pflanzeneiweiß. Mit Zucker überstreut geben sie eine liebliche Speise ab, und bekommen gesunden Mägen und vollblütigen Subjecten ganz vorzüglich. In

entzündlichen Krankheiten wird der ausgepreßte, mit Zucker versetzte Saft als wohlthätiges Erfrischungsmittel häufig in Anwendung gebracht.

8te Classe, 1te Ordnung.

Oenothera biennis, gelbe Rapunzel, zweijährige Nachtkerze, ist ursprünglich in Virginien zu Hause, und kam zuerst im Jahr 1614 nach Europa, wo sie nun sehr gemein geworden ist. Der Stengel der Pflanze wird gegen 6 Fuß hoch und ist eckig, weich, stachelig, zottig; der lange Röhrenkelch hat 4 schmale Einschnitte; an der Mündung desselben befinden sich 4 umgekehrt herzförmige Blumenblättchen; die Samenkapsel ist säulenförmig, vierfächerig, mit vielen nackten Samen; die flachen Blätter sind eirund, lanzettförmig, und sitzen an dem Stengel.

Nutzen und Anwendung.

Die spindelförmige, von außen gelblich, inwendig aber weiß aussehende Wurzel wird in mehreren Ländern Europa's abgekocht als Gemüse, oder roh unter dem Salat gegessen. Der Geschmack derselben ist süßlich, ähnlich dem der Rapunzelwurzel. Sie nährt leicht und ist gut zu verdauen. Medizinisch-diätetische Kräfte enthält sie nur wenig.

8te Classe, 1te Ordnung.

Epilobium angustifolium, schmalblätteriges Weidenröschen, ist eine perennirende, in den Gehölzen und auf den Wiesen im nördlichen Theile von Europa wild wachsende Pflanze. Sie treibt einen 3 — 4 Fuß hohen Stengel, an dem die an der Unterfläche graugrün aussehenden Blätter haften. Die schöne Blüthe bildet eine aufrechte, nackte Traube; sie ist purpurroth und besteht aus 4 rundlichen, ausgeschnittenen Blättern; der Kelch hat vier längliche, spitzige und abfallende Blätter; die Kapsel ist lang, walzenförmig und vierfächerig.

Nutzen und Anwendung.

In den nördlichen Gegenden von England werden die jungen, zarten Wurzelsprossen gleich dem Spinate zugerichtet, und in Kamtschatka das Mark der Stengel als Leckerbissen gegessen. Beide Theile der Pflanze sind gelind nährend, wohlschmeckend und nicht schwerverdaulich. Die Wurzeln enthalten Stärkmehl, und eignen sich, mit Roggenmehl vermischt, zum Brodbacken.

8te Classe, 1te Ordnung.

Epilobium tetragonum, vierkantiges Weidenröschen, mit viereckigem, unbehaartem Stengel; langgespitzten, lanzettförmigen, doppeltzerschnittenen, stiellosen Blättern, und traubenförmigen Blumen. Es wächst an feuchten und sumpfigen Orten.

Nutzen und Anwendung.

Kraut und Wurzel werden in Island, als Gemüse oder Salat zugerichtet, gegessen. Ersteres soll etwas herb schmecken, wenig nähren und nicht von Jedem gleich gut vertragen werden. In Lungen- und Darmkanal-Blennorrhöen soll das Kraut spezifike Kräfte äußern.

8te Classe, 3te Ordnung.

Polygonum divaricatum, ausgebreiteter Knöterich, wächst in Sibirien wild und perennirt in unsern Gärten. Der Stengel ist ausgebreitet und unbehaart; die Blätter sind hellgrün, glatt, lanzettförmig; die Scheiden unbehaart; die Blumenrispen traubenartig; die Blumen tragen 8 Staubfäden und dreitheilige Griffel; der Same ist gespitzt.

Nutzen und Anwendung.

Die faserigen, kriechenden, zu einem groben Mehle zeriebenen Wurzeln machen die alltägliche Kost der Bewohner Sibiriens aus, und werden daher häufig gesammelt. *) Sie sollen grob nähren, mehlig schmecken und zärtern Europäischen Mägen nicht besonders gut bekommen.

8te Classe, 3te Ordnung.

Polygonum bistorta, Wiesenknöterich, eine in den meisten Ländern von Europa, und besonders in Deutschland, sowohl auf Bergen, als auf feuchten Wiesen und Grasplätzen wachsende Pflanze, welche einen einfachen, 1 — 3 Fuß hohen Stengel treibt. Die Blätter laufen am Stiele herab, sind eilanzettförmig, unten weißlich oder graugrün; die Blumenscheide ist unbehaart; die Aehre aufrecht, cylindrisch, schön roth oder weißlich; die Blumen haben 7 — 10 Staubfäden, einen drei-

*) Da die Bergratten diese Wurzeln sehr gerne aufsuchen und zum Speisevorrath sammeln, so geben sich die Sibirier keine besondere Mühe, dieselben aufzusuchen. Sie spüren aber den Sammelplätzen dieser Ratten nach, und gewinnen daselbst den nöthigen Bedarf.

theiligen Griffel und einen Kelch ohne Drüsen; die Wurzelblätter sind größer, als die Stengelblätter.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln der Pflanze, welche im frischen Zustande zusammenziehend schmecken und Gerbestoff enthalten, verlieren im Trocknen den widrigen Geschmack, und lassen sich zu einem sehr brauchbaren und nahrhaften Nahrungsmittel zubereiten. Die Russen und Kamtschatkalen genießen sie sowohl roh, als gekocht, und gewöhnlich mit Caviar [illegible]setzt. Das aus den Wurzeln bereitete Mehl gibt ein Brod von angenehmem Geschmack, und bietet zugleich ein gesundes Nahrungsmittel dar. Auch die Blätter der Pflanze werden, so lange sie noch jung und zart sind, als ein Zugemüse gekocht und genossen. Sie schmecken aber bitterlich und gelind adstringirend, und eignen sich daher übel zur Speise.

Den getrockneten Wurzeln hatte man ehedem im Reiche der Pharmacodynamik eine Stelle eingeräumt, und sie als wirksames Adstringens bei Muskular-Cachexie, Schlaffheit des Darmkanals, colliquativen und atonischen Durchfällen und Ruhren, gegen habituelle Blennorrhöen, Atrophie, Rachitis und Skropheln anempfohlen. Da sie indessen nur wenig adstringirende Kräfte äußern und die gelinde Schärfe durch's Trocknen und wenn sie veralten, mehr und mehr verloren geht, so ist ihr Gebrauch seltner und durch andere wirksamere Mittel verdrängt worden.

8te Classe, 3te Ordnung.

Polygonum viviparum, zwiebeltragender Knöterich, wächst auf den Alpen der Schweiz, Oestreichs, Schlesiens und an andern hochgebirgigen Orten Europa's und Asiens. Der Stengel ist einfach, niedrig, verzweigend; die untern Blätter sind lanzettförmig, gestielt; die oberen linienförmig, ohne Stiele. Die Blume bildet eine Endähre, die unter den oberen niedlichen, weißen Blumen kleine, rundliche zwiebeltragende, festsitzende Knöllchen trägt. Diese Knöllchen bekommen oft schon an der Aehre zwei kleine, eiförmige Blätter; nach dem Abfallen treiben sie auch Wurzeln, und dienen auf solche Weise zur Fortpflanzung.

Nutzen und Anwendung.

Die ausdauernden, dicken, knotigen, mehr oder weniger gekrümmten Wurzeln, werden von den Kamtschatkalen, Tungusen, Samojeden, Jakuten, und selbst von den Bewohnern Norwegens als Nahrungsmittel benützt. Sie genießen dieselben zum Rennthierfleisch gleichsam als Brod roh, oder sie

trocknen und reiben sie zu Mehl, und bereiten mit Milch einen schmackhaften und gut nährenden Brei daraus, oder die getrockneten und zu Mehl geriebenen Wurzeln werden dem Brodmehle beigemischt, und Brod daraus gebacken. Dieses Brod hat eine schwärzliche Farbe, ist spröde, und nur eine Speise für sehr kräftige Verdauungsorgane.

Die Isländer wissen aus den kleinen Knollen der Blumenähre ebenfalls Mehl und eine nahrhafte Grütze zu bereiten. Den etwas widrigen und zusammenziehenden Geschmack benehmen sie den Knollen durch leichtes Abbrühen mit Wasser. Bei Krankheiten der Schleimhäute, vorzugsweise bei chronischen Krankheiten der Schleimhaut, der Lunge und des Darmkanals mag die Wurzel ein sehr passendes und heilbringendes Nahrungsmittel abgeben. Sie entspricht den Sekretionsorganen ganz vorzüglich, erhält den Assimilationsproceß aufrecht, und vermehrt die Spannkraft der Schleimhäute.

8te Classe, 3te Ordnung.

Polygonum tartaricum, Tartarischer Knöterich, wächst im Norden von Europa und sehr häufig in Sibirien. Er treibt einen aufrechten, unbewahrten Stengel, herzpfeilförmige Blätter und gezähnte Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die mehlichten Samen werden in Sibirien zur Bereitung von Breien und zum Brodbacken, und die Blätter der Pflanze in Schweden als Gemüse verwendet. Die Samen enthalten viel Amylum, und sollen in Güte, Nahrhaftigkeit und Wohlgeschmack den Samen des allgemein bekannten Buchweizens übertreffen.

8te Classe, 3te Ordnung.

Polygonum fagopyrum, Buchweizen, Heidekorn, stammt ursprünglich aus Asien und Afrika, und ist ungefähr vor 400 Jahren nach Europa verpflanzt worden. *) Er treibt einen aufrechten, unbewahrten, ungefähr 2 Fuß hohen Stengel, der etwas ästig und mit gestielten herzpfeilförmigen Blättern bekleidet ist. Die weißen, späterhin röthlichen Blumen, bilden aufrechte Endähren.

---

*) Als erste Verpflanzer des Buchweizens nach Europa werden die Saracenen genannt; daher soll er auch den Namen Triticum saracenicum erhalten haben. Ruellius beweis't, daß zur Zeit, da seine Voreltern lebten, diese Frucht aus Afrika durch die Türkei und Griechenland nach Italien und in mehrere Länder gebracht wurde.

Nutzen und Anwendung.

Die ungleich gezähnten, dreieckigen Samen sind in unserm Haushalte unter dem Namen Buchweizen bekannt, und dienen vielen Völkern der Erde als Nährmittel. Sie werden entweder zur Grütze geschaffen, und in Suppen oder in Milch abgekocht gegessen, oder gemahlen zur Brodbereitung verwendet. Da sie eine nicht unbedeutende Menge Stärkmehl enthalten und nicht schwerverdaulich sind, so kann man sie als Nahrungsmittel vorzüglich empfehlen, und da, wo die Nutrition sehr gesunken ist, als kräftiges Ersatzmittel anpreisen. Bei Schwindsuchten, Abzehrungen, wo ein leicht bewegliches Gefäß- und irritables Nervensystem vorhanden ist, und wo zugleich die leidenden Organe entzündlich gereizt sind, verdient die Abkochung der Buchweizengrütze ihre besondere Anwendung. Sie ist wohlschmeckend, nährt sanft und wird leicht vertragen.

Zwei andere Arten von Polygonum, nämlich Polygonum aviculare und Polygonum convolvulus werden ebenfalls als Nährmittel benutzt. Erstere Art kommt in Europa überall in sandigen Stellen, letztere sehr häufig in Rußland, Deutschland und der Schweiz als Unkraut vor. In Zeiten der Noth können die schwarzen, dreieckigen Samen wie das Getreide benutzt und auf mancherlei Art zubereitet gegessen werden.

8te Classe, 4te Ordnung.

Adoxa moschatellina, gemeines Bisamkraut, stellt ein kleines, niedriges Gewächs dar. Blätter und Blumen sind gelblich-grün, und letztere haben einen Bisamgeruch. Der Kelch ist zwei- und dreispaltig; die Krone ein- bis fünfspaltig; die vier- bis fünffächerige Beere sitzt im Kelch. Die Pflanze wird in den Wäldern, an Hecken, Zäunen und andern schattigen Orten Deutschlands gefunden.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren, welche, so lange sie noch unreif sind, sehr sauer und herbe schmecken, erhalten mit zunehmender Reife einen angenehmen, erdbeerähnlichen Geschmack. Sie nähren sanft, und können besonders in hitzigen gallichten Fiebern und bei skorbutischen Dyskrasien als kühlendes, fäulnißwidriges, diätetisches Mittel anempfohlen werden. Im Uebermaße genossen erregen sie Durchfälle, Magendrücken, Säure und Blähungen.

9te Classe, 3te Ordnung.

Rheum rhaponticum, *) stumpfblätteriger Rhabarber, ist auf dem Berge Rhodope in Thracien einheimisch, und wird seit mehreren Jahren in den Gärten von Europa gezogen. Der Stengel der Pflanze ist aufrecht, zuweilen röthlich-grün, und mit vielen sehr kleinen, weißlichen Blumen besetzt, welche dichte, stumpfe Rispen bilden; die Wurzelblätter sind groß, herzförmig, glatt, 1 — 2 Fuß lang und eben so breit, stumpf, gerippt; die Rippen auf der Unterfläche bisweilen mit einzelnen sehr feinen Härchen besetzt; die Blattstiele so lang, als die Blätter, oft schön roth, etwas gefurcht und haben einen sauern Geschmack; die Wurzel ist dick, fleischig, ästig, inwendig safrangelb, braunroth geadert.

Nutzen und Anwendung.

Die an Weinsteinsäure, Kalk und Eisen reichhaltigen Blätter und Blattstiele werden sowohl in England, als auch in Persien als Speise benützt. Sorgfältig abgeschält, von dem Faserstoff durch Sieben befreit, und mit Fleischbrühe, Salz und Pfeffer zubereitet, sollen sie ein angenehmes und wohlverdauliches Gericht darstellen, das, vermöge seiner chemischen Mischungstheile, einen noch ganz besondern diätetisch-medizinischen Werth in Krankheiten hat, wo ein Zerfall der organischen Metamorphose und Verminderung der organischen Cohäsion zu befürchten steht. Die Wurzel behauptet eine nicht unbedeutende Stelle im Reiche der Pharmacodynamik, und wird, vermöge ihrer spezifiken Wirkung, auf den Lebensproceß des Magen-Leber-systems und die Schleimhaut der Gedärme, bei Apepsien, bei Leber- und Gallenkrankheiten, bei Diarrhöen, bei Ruhren, bei Stockungen in den vegetativen Gebilden überhaupt, gut wirken. In starker Gabe genossen erregt sie heftigen Durchfall und Störung des Chylificationsprocesses.

9te Classe, 6te Ordnung.

Butamus umbellatus, doldenblüthige Wasserviole, eine beinahe durch ganz Europa an Flüssen, Seen, Wassergräben und andern wässerigen Gegenden wild wachsende Pflanze, mit

---

*) Die Namen Rha und Rheum kommen bei Dioscorides vor, und die Beinamen barbarum oder ponticum zeigen die Heimath der Arten an.

Alpinius hat die Rhapontik zu Anfang des 17ten Jahrhunderts in Europa eingeführt, und damals hielt man diese Wurzel für die wahre Rhabarber. Wahrscheinlich ist dieselbe die Rhabarber der Alten.

stielrundem Schaft, rothen, doldenförmigen Blumen, und linienförmigen, aus der Wurzel kommenden Blättern.

Nutzen und Anwendung.

Die faserige Wurzel wird von den Jakuten und andern Russischen Nationen gegessen. Sie brühen sie, damit der bittere Geschmack verloren geht, mit Wasser ab, rösten sie in der Asche und verzehren sie, mit Butter bestrichen, mit besonderm Appetite. Nach Berichten von Reisenden soll ein solches Gericht schmackhaft, wohlnährend und leichtverdaulich seyn.

10te Classe, 1te Ordnung.

Arbutus unedo, erdbeerartige Sandbeere, treibt einen baumartigen Stamm, und glatte, stumpf eingesägte Blätter. Die wohlriechenden Blumen haben etwa die Größe der Maiblumen, sind etwas weißgelb, selten roth, und verwandeln sich in eine fünffächerige, viele Samen in sich schließende Beere; der Kelch ist fünfspaltig; die Blumenkrone eirund. Man findet die Pflanze in Irland, England, der Levante und noch andern südlichen Theilen von Europa in Gehölzen wild wachsend.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren, welche von einem Herbst zum andern hängen bleiben, werden, trotz dem, daß sie ziemlich herb und sauer schmecken, von den Einwohnern Irlands sehr geliebt, und entweder roh gegessen, oder zur Verbesserung des Geschmacks andern Speisen zugesetzt. Auf den Märkten von Irland findet man sie daher häufig zum Verkaufe ausgestellt. Bei gallichten Ruhren, bei skorbutischem Character der Metamorphose, bei Störungen im Pfortadersysteme und bei überwiegender Plasticität der Säftenmasse haben sie Irländische Aerzte als medizinisch-diätetisches Mittel sehr angepriesen.

10te Classe, 1te Ordnung.

Arbutus alpina, Alpensandbeere, wächst auf den Alpen, in Lappland und Sibirien wild. Sie ist ein kleiner Strauch mit niederliegendem Stengel; länglichen, rauhen, gezähnten, weißlich-grünen Blättern; purpurrothen, aus den Blattwinkeln auf langen Stielen entsprießenden Blumen.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren, welche entweder eine schwarze oder rothe Farbe haben, sind saftreicher, als die der vorhergehenden Art, und werden von den Lappländern und Einwohnern Minorka's gierig aufgesucht. Sie speisen sie entweder roh zum

Rennthierfleisch, oder sie trocknen sie, und backen, mit Buchweizen vermischt, ein nahrhaftes, obwohl rauhes Brod daraus. Einem Lappländer Magen mag ein solches Gericht wohl bekommen; den zärteren Europäischen dürfte es nicht zusagen.

Von zwei andern Arten von Sandbeeren, der arbutus uva ursi und der arbutus mucronata, werden die Früchte hie und da ebenfalls gespeis't. Sie bieten aber jedenfalls ein schlechtes Nahrungsmittel dar, und müssen daher mehr dem Bereiche der Pharmacodynamik anheim gewiesen werden, wo sie unter den gelinden Acrien und Adstringentien eine Stelle behaupten können. Der häufige Genuß solcher Beeren erregt große Trockenheit in den Gedärmen und stimmt die Nutrition bedeutend herunter. Bei reizlosem Zustande der Verdauungsorgane und Urinwerkzeuge, bei zähem Schleim im Darmkanal und bei kalten, phlegmatischen Individuen mögen sie allenfalls ihre Anwendung finden, aber immerhin gewiß nicht jene außerordentlichen Wirkungen leisten, welche de Haen und andere Aerzte ihnen zuschrieben.

10te Classe, 1te Ordnung.

Tribulus terrestris, gemeiner Burzeldorn, wächst als Unkraut in der Türkei, in Spanien, Italien, Frankreich und der Schweiz an Wegen und auf Aeckern. Er treibt einen kleinen, zertheilten Stengel, woran die 6 Paar, unten langhaarige, länglich lanzettförmige Blätter haften. Der Blumenstiel ist kurz und beblättert; die Frucht rundlich und besteht aus fünf Kapseln, deren jede mit 3 oder 4 Stacheln besetzt ist und einen oder etliche längliche Samen oder Kerne enthält.

Nützen und Anwendung.

Die von den Schalen gereinigten Kerne werden getrocknet gleich den Wassernüssen zu Mehl gemahlen, und in Verbindung mit andern Getreidearten zum Brodbacken verwendet. Ein solches Brod soll zwar nicht sehr weiß, und auch etwas spröde seyn, doch gut nähren und von gesunden Menschen ohne Nachtheile vertragen werden. Schwächlichen Mägen dürfte es nicht zusagen. Die aus den Kernen bereitete Grütze steht in Güte und Wohlgeschmack andern Grützarten weit nach.

10te Classe, 3te Ordnung.

Cucubalus behen, aufgeblasener Taubenkopf, eine perennirende Pflanze, welche in vielen Gegenden Europa's wild wächst. Aus der kriechenden, aus vielen Gelenken bestehenden Wurzel entwickeln sich mehrere, 1½ — 2 Fuß hohe Stengel, deren unterer Theil gebogen ist, und die gewöhnlich auf der

Erde fortlaufen. Nahe an ihrem Ursprunge sind diese Stengel mit vielen Gelenken versehen, und mit erbsengrünen, lanzettförmigen Blättern besetzt, welche einander gegenüber stehen und den Stengel mit ihrer Grundfläche umfassen. Die an den Spitzen der Stengel häufig hervorbrechenden Blumen sind aus fünf weißen, eingeschnittenen Blumenblättern zusammengesetzt, die aus einem blasenähnlichen Blumenkelche hervorragen; an dem hinteren Theile eines jeden Blumenblattes senket sich ein Staubfaden ein und die übrigen 5 stehen wechselweise zwischen denselben, so daß also 10 Staubfäden vorhanden sind. Die Anzahl der Fruchtröhren ist unbeständig.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter der Pflanze werden im Norden von Europa als Gemüse, und die Wurzeln roh unter Salat gegessen. Schmackhafter aber, als diese Theile, sind die zarten Wurzelsprossen. Würde man diese Pflanze auf gutem Boden cultiviren, so möchte nicht leicht ein wohlschmeckenderes Gemüse, als dieses, zu finden seyn. Es nährt leicht und bekommt selbst schwachen Mägen gut. Da es gelind purgirende Kräfte besitzt, so muß es vorher mit Wasser abgebrüht werden.

10te Classe, 1te Ordnung.

Spergula arvensis, Ackerspark, wächst in ganz Europa, ganz besonders häufig aber auf den Aeckern in Finnmark. Die Blätter sind quirlförmig; die Blumen rispenförmig; die Samen dicht und höckerig; der Stengel ist niedrig, ungleich.

Nutzen und Anwendung.

In Gegenden, wo durch rauhe, klimatische Einflüsse, wie z. B. in der Finnmark, die Hoffnungen des Landmannes oft in einer Nacht zerstört werden, bietet diese abgehärtete Pflanze ihre wohlthätigen Gaben dar. Der mehlreiche Same läßt sich sehr gut zu Brod bereiten und nährt vortrefflich. Auch eine Grütze kann daraus verfertigt werden, welche der Hafergrütze um nichts nachsteht. Der bitterliche Geschmack der Samen kann durch Zusatz von Salz beschwichtigt werden.

10te Classe, 5te Ordnung.

Sedum telephium,*) fette Henne, eine in ganz Deutschland auf Bergen, Gemäuern und Steinhaufen wild wachsende

*) Den Namen telephium führt die Pflanze von Telephus, König in Mysien, der sich derselben bedient haben soll, um Geschwüre zu heilen.

Pflanze, mit hartem, ästlosem, von dicken, saftigen, flachen, am Rande ziemlich glatten Blättern umgebenem Stengel. Die Blumendolden sind weiß oder purpurfarben und formiren einen flachen Strauß.

Nutzen und Anwendung.

Die saftreichen, kleberigen Blätter werden hie und da unter dem Salate gegessen. Sie schmecken säuerlich und nähren sanft. Nach Vauquelin enthalten sie eine ziemliche Menge äpfelsauern Kalk, Pflanzenschleim und Eiweißstoff. Man rechnet diese Pflanze zu den gelinden Acrien, und empfiehlt sie als medizinisch-diätetisches Mittel im Skorbute, bei Krankheiten der Harnwege, in Steinkrankheiten, Harnblennorrhöen, und überhaupt bei chronischen Krankheiten der vegetativen Gebilde von gehinderter Ab- und Aussonderung. Der häufige Genuß erzeugt vermehrte Gallenabsonderung, gallichtes Erbrechen und gallichte Durchfälle. Menschen mit schwachen Verdauungsorganen bekommt diese Speise übel.

Eine andere Art von Sedum, das Sedum anacampseros, rundblätteriges Sedum, mit keilförmigen, an der Basis verdünnten, ganzrandigen, fast stiellosen Blättern, niederliegendem Stengel und zierlichen, rothen Enddoldentrauben, wird in der Provence und in Holland unter dem Salate oder unter dem Kohl als Gemüse gegessen. Das Sedum reflexum, Sedum rupestre und Sedum rhodiola, welche in einigen Gegenden Europa's unter dem Salate gegessen werden, verdienen wegen ihrer stark purgirenden Wirkung nicht als Nahrungsmittel verwendet zu werden.

10te Classe, 5te Ordnung.

Oxalis acetosella, gemeiner Sauerklee, eine kleine, niedliche, in den Laubwäldern von Deutschland häufig vorkommende Pflanze mit dünner, kriechender, unregelmäßig gestalteter Wurzel, und in kleinen Büscheln hervorbrechenden, herzförmig gestalteten Blättern, welche mit ihrem spitzigen Ende an dem obern Theile eines langen, schwachen, röthlichen Stengels mit einander verbunden sind, mit ihren breiten Enden abwärts hängen und eine gelblich-grüne Farbe haben. Der unmittelbar zwischen den Blättern aus der Wurzel entspringende Blumenstengel trägt blasse, fleischfarbige, glockenförmige Blumen, an welchen fünf bis auf die Grundfläche gehende Einschnitte ersichtlich sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter der Pflanze werden als Salat oder als Gemüse gespeis't. Sie enthalten eine sehr angenehme Säure und

können daher in vielen Krankheiten als heilsames Nahrungsmittel verwendet werden. Nach Gay Lussac und Thenard sind ihre chemischen Mischungstheile 26,57 Kohlen-, 70,69 Sauer- und 2,74 Wasserstoff. Sie nähren wenig und passen also da, wo der Digestionsproceß in Krankheiten stille steht und wo man auf Verminderung der Reproduction zu sehen hat, ganz vorzüglich. In entzündlichen Fiebern, bei Verderbniß der Galle, bei skorbutischer Dyskrasie, und vorzüglich, wo erhöhte Venosität mit Plethora obwaltet, ist der Genuß dieser Pflanze von besonderem Nutzen. Mit Zucker gestoßen bildet sie eine sehr angenehme, kühlende Conserve, und mit Milch abgekocht eine vortreffliche Molke, die in Entzündungskrankheiten und hämorrhoidalischen Stockungen gute Dienste leistet. Ein fortgesetzter Gebrauch erregt Erbrechen, Durchfälle und andere nachhaltende Verdauungsfehler. Die aus der Pflanze bereitete Sauerkleesäure hat giftige Wirkungen, und erfodert bei ihrer Anwendung große Vorsicht.

11te Classe, 1te Ordnung.

Portulaca oleracea, gemeiner Portulak, wächst in ganz Europa, Indien und Amerika. Der Stengel wird 1 — 1½ Fuß hoch, ist gewöhnlich über die Erde hingestreckt und in mehrere glatte Zweige getheilt; die Blätter sind flach, keilförmig, fleischig und unbehaart; die Blumen festsitzend, winkelständig und von gelber Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Sprossen werden als Salat oder als Gemüse oder in Suppen gegessen. Sie enthalten viel Aepfelsäure und geben deßhalb ein erfrischendes, wohlschmeckendes Gericht ab. Da sie leicht nähren und der Verdauung nicht lästig fallen, so kann man sie in entzündlichen Krankheiten, bei gallichten und faulichten Fiebern, Hämorrhoidalbeschwerden und skorbutischer Säftebeschaffenheit als Frühlings-Kräuterkur gebrauchen lassen. Der Genuß derselben bethätigt die Metamorphose und unterstützt wohlthätig die Assimilation. Dioscorides empfiehlt das zerquetschte Kraut äußerlich bei Hauptschmerzen, Augengeschwulst, Blasenschmerzen und wider die Rose. Plinius berichtet, daß es die Eingeweide kühle, das Erbrechen stille und bei der Ruhr, Blasen- und Nierenleiden ganz vorzüglich diene, auch Würmer abtreibe und den Trieb zum Beischlafe hemme.

11te Classe, 4te Ordnung.

Sempervivum tectorum, gemeine Hauswurzel, eine in ganz Europa, besonders in Deutschland, auf Mauern, Dächern

und Hügeln wachsende Pflanze, mit ovalen, spitzigen, gefranzten, abstehenden Blättern, die eine Rosette bilden; aufrechtem, beblättertem Stengel und purpurrothen Blüthen mit zusammenneigenden Kronblättern. Die Rosetten oder Wurzelsprossen sind gehäuft und bestehen aus fleischichten, gewimperten, abstehenden, zuweilen röthlichen oder schmutzig-grünen Blättern; der aus der Blätterrose entspringende Stengel ist aufrecht, ungefähr 1 Fuß hoch.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen, zarten Blätter dieser Pflanze werden an einigen Orten Deutschlands und Frankreichs gegessen. Sie enthalten einen säuerlichen, etwas zusammenziehenden, kühlenden Saft, der viel äpfelsauern Kalk und etwas Zucker enthält. In hitzigen und gallichten Fiebern und bei hartnäckigen Unterleibsstockungen kann diese Speise als heilsam anempfohlen werden. Sie kommt in ihren Wirkungen dem Sedum bei.

12te Classe, 1te Ordnung.

Punica granatum, gemeiner Granatbaum; ein Baum von mittelmäßiger Höhe, ist in Ost- und Westindien, in Palästina und den mittägigen Ländern Europa's einheimisch und wird bei uns in Treibhäusern gezogen. Die alten Römer sollen den Granatbaum während der Punischen Kriege zuerst von Afrika nach Italien gebracht haben. Granatbaum soll er heißen, weil er in der Provinz Granada in Spanien häufig vorkommt; Andere leiten den Namen von dem Gehalte der Kerne ab. Der Stamm ist gerade, von einer röthlichen Rinde bedeckt und hat eine Krone von dünnen Zweigen, die hin und wieder mit dünnen Stacheln besetzt sind. In der Wildniß findet man ihn gewöhnlich strauchartig; durch die Cultur aber kann er zur Höhe von 20 Fuß gezogen werden. Die Blätter sind lanzettförmig, ungezähnt, 2 — 3 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit; die Blumen erscheinen in den Sommermonaten nach und nach, größtentheils einzeln in den Winkeln der Blätter, sie sind groß, geruchlos und haben eine schöne, glänzende, hochrothe Farbe. Die Früchte sind rund, von verschiedener Größe, und unter dem Namen Granatäpfel bekannt; sie haben auswendig eine rothe, inwendig aber eine gelbe Farbe, und sind in 9 — 10 Fächer getheilt, die purpurblaue, längliche und eckige Kerne in sich fassen, wovon jeder unter einem dünnen Häutchen einen säuerlichen Saft enthält. Man hat verschiedene Arten von dieser Frucht, nämlich: süße, säuerliche und süßsäuerliche; eben so unterscheidet sie sich in der Größe. In Egypten und Persien findet man sie bis zur Schwere von 6 Pfd. Die Granatäpfel der Berberei und von Marocko übertreffen

alle andern an Wohlgeschmack und Güte; sie kommen indessen selten nach Europa. Die, welche uns überliefert werden, sind aus Italien und Frankreich, meistens aber von der Küste des mittelländischen Meeres. Die Veroneser hält man unter denen, welche in Europa cultivirt werden, für die vorzüglichsten.

Nutzen und Anwendung.

Die Granatäpfel dürfen unter die köstlichsten Baumfrüchte gezählt werden. Sie bieten eine sanft nährende und leichtverdauliche Speise von großem Wohlgeschmacke dar, und stehen daher bei den Bewohnern der südlichen Gegenden in nicht geringem Ansehen. Die süßen und süßsäuerlichen werden entweder so für sich ohne allen Zusatz und ohne weitere Zubereitung, oder als Confitur gegessen. Das Mark der Frucht enthält einen sehr erquickenden, kühlenden Saft, der auf den Organismus nicht anders, als sehr wohlthätig einwirkt. Ihr Genuß belebt die Verrichtungen des Leibersystems, befördert die Gallensecretion, stimmt die überwiegende Gefäßthätigkeit herab, und entgegnet der faulichten Auflösung der Säfte. Der Gebrauch derselben ist sehr alt, wie wir aus einer Stelle der Bibel (5 B. Mos. 88) entnehmen können. In hitzigen und faulichten Fiebern, bei skorbutischer Dyskrassie und bei Stagnationen des Gefäßsystems, gibt es wohl kein entsprechenderes Nahrungsmittel, als diese Frucht. Der Saft derselben dürfte oft allein hinreichen, um der Hinneigung zur faulichten Auflösung der Säfte zu entgehen, und die gesammte Metamorphose zu verbessern.

12te Classe, 1te Ordnung.

Amygdalus communis, gemeiner Mandelbaum, ist ursprünglich in Asien und Afrika zu Hause, und wird im südlichen Frankreich, in Italien, Spanien und andern südlichen Ländern von Europa in Menge angebaut; sogar in Deutschland wird er vorgefunden, und kommt bei einiger Cultur gut fort. Der Stamm erreicht die Höhe eines Pfirsichbaums, breitet seine Aeste weit aus, und entwickelt sehr viele dünne Nebenzweige. Die Blätter sind lanzettförmig; die Blumen, welche der Pfirsichblüthe sehr ähnlich sind, haben einen fünfspaltigen Kelch mit vielen einverleibten Staubfäden; sie stehen paarweise auf sehr kleinen oder fast gar keinen Stielen, bestehen aus 5 Blättchen und verwandeln sich in eine Steinfrucht, die einen mit kleinen Löchern zerstochenen Stein enthält. Man hat vier verschiedene Arten von diesem Baume:

1) der süße, dickschalige Mandelbaum (Amygdalus dulcis vel sativa); an den Steinen bemerkt man kleine Vertiefungen; die Früchte sind süß.

2) Der bittere, dickschalige Mandelbaum (Amygdalus amara) hat einen dickschaligen Stein mit vielen Vertiefungen, dessen Kern einen bittern Geschmack und giftige Eigenschaften hat.
3) Der süße und bittere Mandelbaum mit voller Blüthe.
4) Der dünnschalige Krack- oder Knackmandelbaum (Amygdalus dulcis mill.)

Nutzen und Anwendung.

Die Kerne dieser Steinfrucht sind unter dem Namen Mandeln allgemein bekannt. Sie sind in Güte und Wohlgeschmack so verschieden, als die Orte, woher sie bezogen werden. Die Ambrosienmandeln werden für die vorzüglichsten gehalten. Die Valencianer Mandeln stehen ihnen nicht weit nach. Die im Handel vorkommen, werden meistens aus Italien gebracht, und führen den Namen Florenzer Mandeln. Man genießt sie entweder roh, oder man verwendet sie zu allerlei Backwerk, oder man bereitet eine Samenmilch, oder einen Syrup daraus. Sie schmecken süß oder bitter, nähren vortrefflich, und entsprechen den Verdauungsorganen eines gesunden Menschen ganz vorzüglich. Die hauptsächlichsten Bestandtheile der süßen Mandeln sind fettes Oel und Eiweißstoff; Zucker, Gummi und Pflanzenfasern sind nur in geringer Menge darin enthalten. Hundert Theile Mandeln gaben bei der chemischen Analyse:

	bittere Mandeln.	süße Mandeln.
Wasser	—	3⁄5
Schalen	85	50
Fettes Oel	28⁄0	54⁄0
Käsestoff (Emulsin.)	30⁄5	24⁄0
Zucker, nicht crystallisirbar	6⁄5	6⁄0
Gummi	3,0	3⁄0
Pflanzenfaser	5⁄0	4⁄0
Schweres, ätherisches Oel	—	—
Essigsäure	—	—
Blausäure	—	—
Verlust	—	0⁄5

Vogel fand in 100 Theilen bitterer Mandeln 8⁄5 Schalen, 28⁄0 fettes Oel, 30⁄0 Eiweißstoff, 6⁄5 Zucker, 3⁄0 Gummi, 5⁄0 Pflanzenfaser nebst schwerem, ätherischem Oele, und Blausäure. Nach Davies und Andern ist das ätherische Oel bloß in der äußeren Schale enthalten.

Werden die Mandeln mit Wasser zerstoßen, so gewinnt man eine Milch, welche die größte Analogie mit der thierischen Milch hat. Sie nährt mild und dient als ein erweichendes, einhüllendes, schlüpfrig machendes, Reizbarkeit minderndes

Mittel bei entzündlichem, gereiztem, gespanntem Zustande der Gedärme, des Urinorgans, der Bronchien u. s. w. (Vogt.) Säuglingen, welche entwöhnt werden müssen, oder deren Nutrition gesunken ist, bekommt die Mandelmilch vor andern Nahrungsmitteln, und hebt deren assimilative Sphäre auf die erwünschteste Weise. Man wähle zu diesem Behufe aber nur frische Mandeln; zerbröckelte, alte und ranzig gewordene, müssen verworfen werden. Menschen, bei welchen die Venosität und die Expansion in der irritabeln Sphäre prädominirt, und bei welchen Stockungen im Pfortadersystem eingetreten sind, müssen sich vor ihrem Genusse wahren. Die bittern Mandeln, welche Blausäure enthalten, dürfen nicht in großen Quantitäten genossen werden, weil sie leicht Vergiftungszufälle hervorrufen. Sie stimmen den Nutritions- und Sanguificationsproceß bedeutend herab, vermindern die Eßlust, stören die Verdauung und wirken lähmend auf das Gangliensystem und Rückenmark. Wo aber die Thätigkeitsäußerung zu hoch gesteigert, zu hohe Reizbarkeit der Ganglien und Rückenmarksnerven vorhanden ist, da mag eine davon bereitete Milch von entschiedenem Nutzen seyn. Beim Keichhusten, im Asthma und bei eiternden Lungensuchten, hat sie mir außerordentlich heilsam und lindernd eingewirkt und unter allen Nahrungsmitteln das geeignetste geschienen.

12te Classe, 1te Ordnung.

Amygdalus persica, der Pfirsichbaum, ist ursprünglich in Persien einheimisch, weßhalb er auch persica mala genannt wird. Von da wurde er nach Griechenland und so weiter nach Italien und andern Gegenden verpflanzt. Theophrastus, der wenige Jahre nach dem Aristoteles lebte, redet schon von ihm, wiewohl als von einer fremden Frucht. Erst 30 Jahre vor dem Naturforscher Plinius wurden die Pfirsiche in Rom bekannt, und damals stand der Preis der auserlesensten Pfirsiche so hoch, daß manches Stück mit 300 Sesterzen bezahlt wurde. Der Baum erreicht eine Höhe von 10 bis 16 Fuß, und sieht dem Mandelbaume sehr ähnlich. Die Blätter sind lanzettförmig und sägeartig, die Einschnitte derselben spitzig, die einzelnen Blumen stiellos, von schöner röthlicher Farbe und angenehmem Geruche. Er wächst in jedem Boden, und gedeiht, hat er nur Wasser, auch im schlechten sandigen Boden, weßhalb man auch von ihm sagt: persicam arena juvat, si persuat humor arenam.

Nutzen und Anwendung.

Die mit einer wollichten, selten mit einer glatten Haut überzogenen, sehr saftreichen Früchte, gelten als eine beliebte

Speise. Man genießt sie entweder so für sich, oder mit Zukker eingemacht, oder als Compot. Sie nähren sanft und werden von den meisten Menschen gut vertragen. Die vorzüglichsten Pfirsiche liefert Frankreich, besonders die Gegenden von Montreul. *) Die lockern, sich von ihren Kernen leicht ablösenden Pfirsiche, Indische genannt, sind die besten; weniger Werth haben die, deren Fleisch fest am Kerne sitzt und derb ist. Da sie stark kühlen, so müssen sie von Personen, denen es an innerer Wärme und an starker Verdauungskraft fehlt, mit großer Behutsamkeit, und immer mit etwas Geistigem genossen werden, weil sie sonst leicht Magenkrampf, Kolik und Durchfall erregen. Sie äußern eine durchgreifende Wirkung auf die verschiedenen assimilativen Processe, und geben für die niederen, vegetativen Gebilde ein kräftiges Resolvens ab. Wo daher der bildende Proceß in der Gesammtmetamorphose vorherrschend ist, die Gefäßthätigkeit überwiegt, Neigung zu activen Congestionen vorhanden, der Abscheidungsproceß vermindert und Stockung in den Unterleibsgebilden eingetreten ist: da offenbart sich die Wohlthätigkeit dieser Pflanzennahrung charakteristisch. Ganz besondern Nutzen gewährt ihr Genuß beim Skorbut, bei Steinleiden und in der Gelbsucht. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, wo die eingewurzeltsten Gelbsuchten allein durch den Genuß der Pfirsiche geheilt wurden. **)

12te Classe, 2te Ordnung.

Prunus padus, gemeine Traubenkirsche, wächst in den meisten Ländern von Europa, besonders in ganz Deutschland in Hecken und Vorhölzern. Cultivirt erreicht der Baum eine Höhe von 15 bis 20 Fuß; im wilden Zustande stellt er einen starken Strauch dar. Die Blätter stehen wechselweise, sind gestielt, eilanzettförmig, unbehaart, doppelt sägezähnig, dunkelgrün, unten blaß, 3 bis 4 Zoll lang; der Blattstiel ist an der Basis des Blattes mit zwei Drüsen besetzt. Die Blumen bilden einfache, cylindrische, 4 bis 6 Zoll lange, mehr oder weniger herabhängende Trauben; die Blumenblätter sind um-

*) Ein gewisser alter Musketier; Namens Girabot in Montreul, galt für den, welcher die Kunst, Pfirsiche zu ziehen, am besten verstand, und hatte in Paris einen besondern Ruf hierin erhalten.

**) Die vorzüglichsten Pfirsiche sind: 1) frühe großblümige, 2) weiße Magdalena, 3) frühe Peruvianerin, 4) schöne Peruvianerin, 5) rothe Magdalena, 6) gute Alberger Safran, 7) große Mignon, 8) Wespenpfirsiche. Von diesen löst sich das Fleisch leicht vom Steine. Von den nachfolgenden aber bleibt das Fleisch am Steine hängen, als: 1) weißer Härtling, 2) nackte Muscateller.

gekehrt eiförmig, fein gezähnelt; die Nebenblättchen fehlen, dagegen sitzt am Grunde eines jeden Blumenstielchens eine kleine Drüse.

Nutzen und Anwendung.

Die rundlichen erbsengroßen Früchte, welche reif eine schwarze Farbe haben, werden, trotz ihres ekelhaften Geschmacks, in Schweden, Kamtschatka mit Salz bestreut, oder in Branntwein getaucht gegessen. Die Russischen Landleute kochen von den Beeren ein Muß, welches für sich und in Kuchen gespeis't wird. Die Kalmucken kochen die Beeren mit Milch, pressen sie durch ein Sieb und kochen hierauf das Durchgeschlagene zu einer festen Masse, die sie Mosina Chat nennen und als Reisekost und Arzneimittel benützen. Sie sollen die Secretion der Haut und des Urins bedeutend vermehren, und in starker Quantität genossen Kopfweh, Schwindel, Kolik und Erbrechen erregen. Bei chronischer Gicht, Contracturen und Lähmungen dienen sie den Lappländern und Kalmucken als vorzügliches Heilmittel.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus cerasus, Kirschbaum, stammt ursprünglich aus der Asiatischen Provinz Pontus am schwarzen Meere, und hat den Namen cerasus von der in jener Provinz liegenden Stadt Cerasus. Lucullus soll ihn 100 Jahre vor Christi Geburt nach Rom gebracht haben, von wo er 120 Jahre hernach, nämlich im 55sten Jahre der christlichen Zeitrechnung, nach England verpflanzt wurde. Jetzt wächst er in Deutschland und andern Europäischen Ländern häufig, und erreicht eine Höhe von 20 Fuß. Die Blätter des Baumes sind eirund, lanzettförmig, glatt am Rande, fein gezähnt und in den Knospen doppelt zusammengelegt; die Blumendolden sitzen an einem gemeinschaftlichen Stiele; die Früchte sind rund und dunkelroth, und enthalten einen sauern Saft, weßhalb dieser Baum auch der saure Kirschbaum genannt wird. Linne und andere botanische Schriftsteller halten diesen sauern Kirschbaum für den Stammvater aller übrigen Kirschbäume, und lassen die vielen Varietäten aus dem verschiedenen Einflusse des Bodens, der Lage und der Inoculationen entstehen. *)

*) Die vorzüglichsten Sorten sind folgende:

Aus dem Süßkirschbaum-Geschlechte.

A. Mit färbendem Safte, schwarzer oder dunkeleinfärbiger Haut.

a) Mit weichem Fleische; schwarze Herzkirschen.
1) Süße Maiherzkirsche, 2) Bettenburgerkirsche, 3) Werder'sche

Nutzen und Anwendung.

Die Kirschen haben ein weiches, schlaffes Gewebe, das mit einem dünnen, süßen, oder sauern, oder süß-säuerlichen

---

Kirsche, 4) Frasers Tartarische, 5) Ochsen-Herzkirsche, schwarzes Taubenherz.

b) Mit hartem Fleische; schwarze Knorpelkirschen.

6) Seckbahrer, 7) Thränen-Muscateller von Minorka, 8) große, schwarze Knorpelk., 9) schwarze Spanische Kirschen.

B. Mit weichem Fleische; bunte Herzkirschen.

10) Frühheste, bunte Herzkirsche, 11) Flammentiner, dunkelrothe, 12) Winklers weiße Herzk., 13) Bauermannsk., 14) Napoleons Bauermannsk., 15) große, rothe Herzk.

b) Mit festem Fleische; bunte Knorpelkirschen.

16) Die schöne von Rockmont, 17) große Bauermannsk., 18) Holländische große Prinzeßk., 19) lange Marmork., 20) späte Hildesheimer Marmork.

C. Mit nicht färbendem Safte, einförmiger, gelber Haut.

a) Mit weichem Fleisch; gelbe Herzkirschen.

21) Gelbe Herzkirschen.

b) Mit festem Fleisch; gelbe Knorpelkirschen.

22) Büttners gelbe Knorpelkirschen.

Aus dem Sauerkirschenbaum-Geschlechte. Schwarzer oder dunkler.

Süßweichseln.

23) Die Herzogskirsche, 24) rothe Maikirsche, 25) rothe Muscatellerk., 26) Englische Frühkirsche, 27) frühe Natt aus Samen, 28) Holländer Weichselk., 29) wahre Englische, 30) große Spanische, 31) Prager Muscatellerk.

Mit hellrother Haut.

32) Montmorenci, 33) doppelte Glask., 34) rothe Oranienk.

Sauerweichseln.

35) Süße Frühweichseln, 36) neue Englische, 37) große Nonnenk. 38) große Butterburger.

Amarellen.

39) frühe Königs-Amarellen, 40) süße Amarellen, 41) Trauben- oder Bouquet-Amarellen.

Plinius (histor. natur., libr. XV, §. 30.) zählt uns acht Kirscharten auf, nämlich die Apronianische, die Lutazische, die Cäcilianische, die Dorasinische, die Lusitanische, die Lorbeerkirsche, die Macedonische und die Zwergkirsche.

Safte angefüllt ist. Sie lassen sich leicht zermalmen und werden, in angemessener Quantität genossen, gut vertragen. Man speis't sie entweder roh, oder abgekocht, oder in Confituren. Sie nähren sanft und geben dem Blute eine gute Mischung. Ihr reichlicher Gehalt an Aepfel- und Citronensäure macht sie zu einem kühlenden, in manchen Krankheiten sehr wohlthätig wirkenden Nahrungsmittel. Nach ihrem Genusse wird die Absonderung im Harnkanal vermehrt, und wo besondere Reizbarkeit in demselben vorhanden ist, dieselbe herabgestimmt. In entzündlichen, faulichten und gallichten Fiebern, in exanthematischen Krankheiten, in chronischen Leiden, welche durch Verstopfung der Unterleibs-Eingeweide bedingt sind, können die Kirschen roh oder gekocht als die passendste Diät anempfohlen werden. Sie verbessern die Functionen des Pfortadersystems, befördern die Darmausleerungen, stimmen die Gefäßthätigkeit herab und vermehren die Secretionen in den vegetativen Gebilden des Unterleibs. Da sie sehr leicht in Gährung gerathen und sehr kühlend sind, so werden sie bei Menschen, welche zarte oder schwache Digestionsorgane haben, der Verdauung leicht hinderlich und erzeugen Säure, oder vermehren die bereits vorhandene.

Das Kirschgummi, welches als ein kleberiger, im Wasser auflöslicher Saft aus den Ritzen der Stämme schwitzt, kann ebenfalls unter die leichtnährenden Stoffe gezählt, und daher als Nahrungsmittel verwendet werden. Es hat zwar nicht die nährende Kraft, welche den mehligen Stoffen zukommt, dient aber vor diesen wieder in Fällen, wo mit der Ernährung abspannende Wirkungen verbunden werden sollen. Da es leichtverdaulich ist, und ganz besonders involvirend besänftigend wirkt, so darf es in Diarrhöen, Ruhren, bei katarrhalischen Beschwerden, Blennorrhöen der Geschlechts- und Urinwerkzeuge als die passendste Nahrung anempfohlen werden.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus chaemae cerasus, Sauerkirsche, ein 8—10 Fuß hoher Strauch, der sich selbst zu einem Baume heranziehen läßt, wächst auf den Gebirgen Oestreichs, in Franken und Thüringen wild, mit glänzenden, hellgrünen, abwechselnd stehenden, erhabenen, gerippten und geaderten Blättern, deren Stiele gefurcht und an der Basis pfriemenförmig sind. Die Nebenblättchen sind spitzig, sägezähnig; die Kronblätter am Rande gewöhnlich eingekerbt; die Kelcheinschnitte eirundlich und rothbräunlich.

Nutzen und Anwendung.

Im wilden Zustande sind die Früchte dieses Baums wässerig und herbe, cultivirt aber angenehm säuerlich von Geschmack. Man benützt sie, wie die vorhergehende Art und empfiehlt sie ganz besonders zur Labung in hitzigen und gallichten Fiebern. Wenn sie getrocknet werden, kann man sie lange aufbewahren und zu jeder Zeit ein angenehmes, für Kranke besonders erquickendes Gericht daraus bereiten. Nach Vauquelin und John enthalten sie wahres, auflösliches Gummi, auflösliche gallertartige und erdige Theile.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus insititia, zahme Kirsche, wächst hie und da in Gärten und an Zäunen in Deutschland. Der Baum wird 12 bis 14 Fuß hoch; die Blätter sind einfach und stumpf gezähnelt; die Blüthen haben eirunde, halbgrüne, drüsig bewimperte Kelcheinschnitte, und eirunde, weiße Kronblätter; die rundliche Steinfrucht ist schwarz und weißlich bereift, und enthält ein weinsäuerliches Fleisch.

Nutzen und Anwendung.

Diese Kirschenart wird meistentheils zum Einmachen verwendet oder auf die Dauer gedörrt; sie schmeckt sehr süß, und gibt, mit Essig und Gewürz eingemacht, eine vorzügliche Zuspeise zum Fleische ab. Die wohlthätigsten Wirkungen äußern sie in fieberhaften Krankheiten, wo sie gestoßen mit Wasser und einer kleinen Quantität Wein vermischt, zur Labung gereicht werden. Sie verdichten die allzu sehr aufgelöst'ten Theile des menschlichen Körpers, und erhalten sie in einer solchen Mischung, daß sie der Fäulniß widerstehen. Zu diesem Behufe wähle man völlig reife, kurz vom Baume abgebrochene, und nicht mit Würmern belastete Kirschen; auch entferne man die Kerne sorgfältig. Unreife Kirschen belästigen den Magen und schaffen Säure, Magendrücken, Blähungen und Durchfälle.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus avium, Vogelkirsche, ist in Europa einheimisch und wächst auf Sand- Lehm- Kalk- und Basaltboden. Der Baum wird oft 60 bis 80 Fuß hoch. Die Blätter stehen abwechselnd, sind zugespitzt, doppelt und grob sägezähnig; die Deckblätter der Blättchen bräunlich-grün; die Kelcheinschnitte violett-bräunlich; die Kronblätter hohl und haben an der Spitze gewöhnlich einen Einschnitt; die Steinfrucht ist roth.

Nutzen und Anwendung.

In einigen Gegenden der Schweiz werden die Vogelkirschen gedörrt und zur Nahrung für den Winter verwahrt. Selten genießt man sie frisch. Sie schmecken etwas herbe, sind sehr wässerig, schleimig, und eignen sich weniger zum Genuß, als die vorhergehenden Arten; auch sind sie nicht so leichtverdaulich, als jene. Das oben in Erwähnung gebrachte Kirschgummi kommt am meisten von diesem Baume. Nach Vauquelin und Andern trägt es folgende Mischungstheile: Gummi mit Spuren eines modificirten schleimigen aber auflösenden Gummi's; phosphorsauern Kalk, pflanzensaueres Kalisalz, pflanzensaueres Kalksalz zusammen 3; Spuren phosphorsauern Eisens; Wasser. Meine Analyse lieferte nur 17½ Theil auflöslichen Gummi mit Spuren eines modificirten durch Galläpfelinfusion fällbaren Gummi's; weiter phosphorsauern Kalk, pflanzensaures Kalksalz, phosphorsaures Eisenoxydat und essigsaures Kali.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus *) domestica, Pflaumen-Zwetschenbaum, ist ursprünglich in Syrien zu Hause, von wo er sich durch ganz Europa verbreitet hat. Im mittäglichen Theile Europa's wächst er sogar wild. In den Gärten cultivirt erreicht er eine Höhe von 20 Fuß. Daß dieser Baum schon in früherer Zeit bekannt war, und seine Früchte benutzt worden sind, beweis't der Ausdruck des Naturforschers Plinius: ingens prunorum turba, sagt er, als er von den Pflaumen redet. Nach ihm gab es 30 Gattungen. Theophrastus redet von vielen Pflaumenbäumen, die in der fruchtbaren Ebene Syriens und Damas wuchsen, und Europa empfing in den Vorzeiten die getrocknen Pflaumen von diesen Orten. Der Abt Pflüche meint, daß die Kreuzritter die Pflaumen von ihren Heerzügen mitgebracht hätten; indessen waren die Pflaumen der heiligen Katharina und einige Damasarten schon vor diesen Zeiten in Europa bekannt, und wurden namentlich in Ungarn häufig gezogen.

Der Baum hat zugespitzte, einfache, stumpfe, selten doppeltzähnige, abwechselnd stehende Blätter; die grünlich-weißen Blüthen erscheinen nach der Entwicklung der Blätter; sie haben behaarte, runzlichte Kelcheinschnitte, die lanzettförmig und ausgebreitet sind. Die Früchte sind länglich und mit einer

*) Der Namen Prunus soll von dem asiatischen Worte Prounaon abgeleitet seyn, wodurch das Vaterland der Pflanze deutlich bestimmt wird.

röthlich-schwarzbraunen und blaubestäubten Haut überzogen. Auf diese folgt ein saftiges, gelbes Fleisch, das einen glatten Stein enthält, in welchem ein weißer Kern liegt, der mit einer gelblichen Haut bekleidet ist.

Nutzen und Anwendung.

In unserm Haushalte werden die Früchte dieses Baumes, unter dem Namen Zwetschen bekannt, häufig als Nahrungsmittel verwendet. Man speis't sie entweder roh oder abgekocht, als Muß oder getrocknet oder mit andern Backereien versetzt, oder in Essig und Zucker eingemacht. Die rohen, frischen Pflaumen entsprechen zwar den Verdauungskräften gesunder Menschen, dürfen jedoch nicht zu häufig genossen werden. Sie kühlen stark und erregen leicht Blähungskolik und schmerzhafte Durchfälle. Je reifer sie sind, und je edler die Cultur des Baumes, desto wohlschmeckender und zuträglicher sind sie. Jene, bei welchen sich das Fleisch nicht gut vom Kerne lös't, sind zu verwerfen; eben so wurmstichige und in Gährung begriffene Zwetschen. Die getrockneten eignen sich ganz besonders zur Krankenspeise, und werden deßhalb häufig im Vorrathe gehalten. Ungarn, Mähren, Frankreich, die Rhein- und Maingegenden, liefern eine Menge dieser getrockneten Früchte, und machen bedeutende Versendungen nach England, Holland, Schlesien, Sachsen ꝛc.

Das aus den reifen Pflaumen gekochte Muß kann mehrere Jahre aufbewahrt werden. Es bietet eine wohlschmekkende, den Kindern besonders gefällige Speise dar. Nach den damit angestellten chemischen Versuchen enthält es crystallisirbaren Zucker, Schleimzucker, Gummi und Pflanzensäure. Vauquelin und John wollen noch eine unauflösliche, gallertartige Substanz und erdige Theile darin vorgefunden haben. Eben diese Mischungstheile räumen ihm unter den medizinisch-diätetischen Mitteln eine Stelle ein. Die Wirkung des Mußes kommt den Wirkungen der gelinden Salze nahe, nur daß es den spezifiken Reiz auf die Darmhäute nicht so äußert, und mehr demulcirend als die Salze einwirkt. Man kann es daher zu den blandesten, die Reizbarkeit herabstimmenden, darmentleerenden Mitteln rechnen, und in stheniſchen Krankheiten, bei vorwiegender Venosität, bei Unterleibsstockungen, skorbutischem Character der Metamorphose, Wurmdyskrassien und fehlerhaften Secretionen mit Nutzen genießen lassen.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus spinosa, Schlehendorn, wächst beinahe in allen Ländern Europa's und wird an kleinen Anhöhen, Wegen und wüsten Pfützen wild gefunden. Der Strauch wird 6 — 8 Fuß

hoch, und unterscheidet sich von dem zahmen Kirschbaume durch häufigere mehr ausgebreitete Aeste, die mit Dornen besetzt sind. Die Blätter sind lanzettförmig oder vielmehr elliptisch-lanzettförmig, kahl; die Blüthenstiele stehen einzeln an der Spitze und den Seiten der Aeste. Man findet Spielarten mit weißen Früchten, gefüllten Blüthen und bunten Blättern.

Nutzen und Anwendung.

Die kleinen, kugelrunden Früchte sind von schwarzer Farbe, und herbem, sauer-zusammenziehendem Geschmacke. Roh sind sie beinahe ungenießbar, sie müßten denn sehr reif und durch Fröste milder gemacht worden seyn. Mit Zucker, Essig und Gewürzen eingemacht, geben sie eine angenehme Zuspeise, und getrocknet unter anderem Obste gekocht, ein wohlschmeckendes Gericht ab. Ohne solche Zusätze dürfte man sie als Nahrungsmittel verwerfen. Ihr cruder Stoff verdirbt die Verdauung, erregt Indigestion und stimmt die Regelmäßigkeit des assimilativen und absondernden Processes weit herunter.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus acida, Ammerkirsche, ursprüglich in Südeuropa zu Hause und nun in Deutschland cultivirt, treibt einen Stamm von 18 — 20 Fuß Höhe. Die Blätter sind meistens oben dunkler als unten, sonst ähnelt der Baum in allem sehr dem Sauerkirschenbaum, dessen Stammvater er ist.

Nutzen und Anwendung.

Die großen, glänzend hellrothen Früchte haben ein weißliches Fleisch und einen lieblich-säuerlichen Geschmack. Man benutzt sie eben so, wie die Sauerkirschen.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus syrica, Mirabellenbaum, stammt ursprünglich aus Syrien und ist nun in Südeuropa einheimisch geworden. Er erreicht eine Höhe von 18 — 20 Fuß. Die ovalen, runzeligen Blätter sind auf der Oberfläche dunkelgrün; die kurzgestielten Blüthen haben abstehende, weißbehaarte Kelche, und cirunde, hohe, gelblich-weiße Kronblätter; die runden Früchte sind bei der Reife gelb, etwas wollig, und größer, als die Kirschen; auf der Sonnenseite sind sie röthlich-blau angelaufen; der Stein ist rundlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes haben ein süßes, angenehmes Fleisch, und sind bei weitem leichtverdaulicher, als die Zwetschen.

Sie enthalten viel wässerige Theile, sodann Zuckerstoff, modificirtes, auflösliches Gummi, Cerasin, sauern, äpfelsauern Kalk, saures, äpfelsaures Kali, Salze, citronensaure Salze, sehr wenig äpfelsaures Ammonium, phosphorsauern Kalk und Kali, eine Spur von Eisenoxyd, sehr wenig Harz, und viel fibröse Theile. Man genießt sie roh, oder abgekocht, oder als Muß, oder man trocknet und verwahrt sie als Wintervorrath. Sie eignen sich ganz vorzüglich zur Speise für Kranke, und verdienen in dieser Hinsicht vielen andern Obstsorten vorgezogen zu werden. Ihre angenehme, süße Säure macht sie labend, mildert die Hitze, verbessert die Gallenabsonderung, und hebt eingetretene Stockungen auf.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus italica, Reineclaude, stammt aus Nordasien, und wurde von da nach Italien verpflanzt. Nun ist der Baum auch in Deutschland eingeführt worden, und wird seiner beliebten Frucht wegen häufig in Gärten gezogen. Der Stamm erreicht die Höhe von 12 — 18 Fuß, und trägt abwechselnd stehende, einfache und doppelt gezähnte Blätter; die kurzhaarigen Blüthenstiele sind gereift; die gelbgrünen Kelche haben lanzettförmige, ausgebreitete Einschnitte; die rundlichen, eiförmigen Kronblätter sind weiß, und haben spitzige Nägel.

Nutzen und Anwendung.

Die ziemlich großen Früchte sind rund, und haben eine gelblich-grüne, auf der Sonnenseite bräunliche Farbe. Sie sind außerordentlich saftig, und von einem sehr lieblichen, gewürzhaften, süßen Geschmacke. Der reiche Gehalt an Zuckerstoff macht sie zu einer vortrefflichen Krankenspeise. Bei Gallenbeschwerden mit Anhäufung im Pfortadersysteme und gelind entzündlicher Reizung, bei katarrhalischen Affectionen, entzündlichen und gallichten Fiebern, und ganz vorzüglich bei der entzündlichen Gelbsucht, dienen sowohl die frischen als getrockneten mit Wasser abgesottenen Früchte, und gewähren den vortheilhaftesten Effect. — Die runde Pflaume, Prunus cerasifera, die Rothkirsche, Prunus rubicunda, und die Rauhpflaume, Prunus dioscarpa, welche in unsern Gärten einheimisch geworden sind, liefern unserm Haushalte ebenfalls brauchbare Früchte. Sie sind aber bei weitem nicht so schmackhaft, so nährend und so leichtverdaulich, als die bereits aufgezählten Obstarten. Erstere Art stammt aus Nordamerika und erlangt eine Höhe von 15 — 20 Fuß. Die Blätter derselben stehen abwechselnd, sind hellgrün, fein und tiefgezähnt; die sehr zahlreichen Blüthen stehen einzeln oder zu zweien an den Seiten

der Zweige, und haben rückwärts gebogene Kelcheinschnitte; die rundliche Frucht hat das Ansehen einer Kirsche, nur ist sie etwas zugespitzt, dunkelroth, langgestielt, herabhängend und süßlich. Die 2te Art ist dem Vogelkirschenbaum sehr ähnlich. Die Blätter sind lang zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig, rundlich, sägezähnig, hellgrün; der Kelch ist oben breiter und seine Abschnitte sind stumpfer, mehr eirund als lanzettförmig, und grau; die Früchte sind noch kleiner, als die Vogelkirschen, und schmecken etwas bitter. Die 3te Art stellt einen 5 — 6 Fuß hohen Strauch mit doppelt gesägten Blättern, drüsigen Blattstielen, und fast stiellosen, meist einzelnen Blüthen dar.

12te Classe, 2te Ordnung

Crategus aria, Mehlbeerbaum, erreicht eine Höhe von 30 Fuß, und hat einen starken Stamm, welcher sich nach oben zu in viele, pyramidenartig sich ausbreitende Aeste theilt. Die jungen Zweige sind mit einer braunen Rinde überzogen, mit einer mehlichten Wolle besprengt, und mit ovalen Blättern besetzt; diese Blätter sind auf der oberen Seite von hellgrüner, auf der unteren von weißer Farbe, an ihren Rändern ungleich gezähnt, und mit vielen hervorragenden Rippen begabt; die Blumen erscheinen an den Aesten in Bündeln, und haben mehlartig bestreute Stiele und Hüllen, an welchen man fünf stumpfe Abschnitte bemerkt, die fünf kurze, hohle, weiße Blumenblätter unterstützen. Fällt die Blume ab, so wird der Fruchtknoten zu einer rundlichen, rothen Beere, die zwei längliche, harte Samen in sich schließt.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren werden in einigen Gegenden von Deutschland gegessen. Sie sind mehlicht, und da sie reich an Aepfel- und Citronensäure sind, kühlend, säuerlich und schmackhaft. In England und der Schweiz benützt man das daraus gekochte Muß gegen Durchfälle und die Kolik. Da sie nicht sehr nährend sind, so sollte man sie, wo man mit bessern Nahrungsmitteln versehen ist, als Speise verwerfen.

12te Classe, 2te Ordnung.

Crategus torminalis, Elsbeerbaum, wächst in den Wäldern von England, auch in Burgund, der Schweiz und Deutschland wild. Er wird 30 — 40 Fuß hoch, und 2 Fuß dick. Die jungen Zweige sind mit einer purpurfarbenen Rinde überzogen; die Blätter auf der oberen Seite glänzend grün, auf der unteren aber ein wenig wollicht, und 3 — 4 Zoll breit,

herzförmig, siebeneckig; die Blumen kommen in großen Bündeln nahe an dem Ende der Zweige hervor, und gleichen den Blüthen des Birnbaums, nur daß sie kleiner sind.

Nutzen und Anwendung.

Die den Früchten des Hagedorns sehr ähnlichen Früchte reifen spät im Herbste, sind braun von Farbe, und mit weißen Punkten besprengt. Sie sind rauh und herbe von Geschmack, und werden erst genießbar, wenn sie eine Zeitlang gelegen haben, und mehlicht-teigicht geworden sind. In England werden sie häufig genossen, und daher in großen Quantitäten zu Markte getragen. Das daraus bereitete Muß kommt in Geschmack und Wirkung dem Zwetschenmuß nahe, und wird auch so verbraucht. Da sie eine spezifike Wirkung in Durchfällen und gegen Bauchgrimmen haben sollen, so hat die Beere den Namen Darmbeere erhalten, woher denn auch der Lateinische Name torminalis kommt. Menschen, die zur Säure geneigt sind, müssen sich vor dem Genusse dieser Früchte wahren. Ueberhaupt können sie als ein wenig zuträgliches Nahrungsmittel angesehen werden.

12te Classe, 2te Ordnung.

Crategus oxyacantha, gemeiner Weißdorn, ein bekannter Strauch, der in Hecken und offenen Wäldern in Deutschland häufig wächst. Der Stamm hat eine röthliche, und im Alter eine graugelbe Rinde. Die Blätter desselben sind stumpf, dreimal eingeschnitten, gesägt. Die Blüthe ist weiß und von lieblichem Geruche; der Kelch fünfspaltig.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren dieses stacheligen Strauchs reifen gegen den Herbst und nehmen eine rothe Farbe an. Das Fleisch derselben ist mehlicht und schleimicht, und hat einen herben, zusammenziehenden Geschmack. Sie werden selten gegessen, und meistens nur vom armen Landvolke; sie nähren schlecht, und sind auch der Verdauung nicht besonders zuträglich. Der häufige Genuß erregt Magendrücken, saures Aufstoßen, Blähungen und Durchfälle.

12te Classe, 2te Ordnung.

Crategus azarolus, Azerolbaum, ist in Italien, Languedoc und in der Levante zu Hause, und wird auch in England und Deutschland in Gärten gezogen. Er hat ungefähr die Größe eines Apfelbaumes, trägt fast keilförmige, meist dreispaltige, an der Spitze gezähnte Blätter und eirunde Blu-

menklappen. Die Früchte sind rund, haben eine äpfelförmige Gestalt, und sind von der Größe der Mispeln.

Nutzen und Anwendung.

Die kleinen Aepfelchen werden, mit Zucker überstreut, in Italien und Frankreich zum Nachtische gegessen. Der Geschmack derselben ist süß-säuerlich, ein wenig zusammenziehend. Bei den alten Römern, welche den Baum Aronia nannten, waren diese Aepfelchen in großem Ansehen. Sie sollen bland nähren und eben nicht schwerverdaulich seyn.

12te Classe, 3te Ordnung.

Sorbus aucuparia, Vogelbeerbaum, wächst in Europa, besonders in Deutschland in Vorhölzern, an Zäunen und bergigen Gegenden. Seine gefiederten Blätter bestehen aus 7 bis 9 Paaren, und einem einzelnen, länglich lanzettförmigen, sägezähnigen Blättchen, die oben dunkelgrün, unten aber weißlichgrau und nur wenig filzig sind. Die Blumen sammeln sich in Enddoldentrauben, und entwickeln sich im Mai; die im Herbste reifenden Früchte sind schön roth, und so groß, wie die Vogelkirschen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes enthalten ein weiches, ekelhaft schmeckendes Fleisch, das wenig nährt, und in Menge genossen, Magendrücken, Uebelichkeit und Erbrechen erregt. Die Kamtschatkalen, welche nur auf wenige vegetabilische Nährstoffe beschränkt sind, essen sie häufi groh, oder trocknen sie und backen sie gemahlen zu Brod. In Deutschland, wo sie mitunter häufig vorkommen, werden sie sehr selten gegessen. Ihre Hauptbestandtheile sind Aepfelsäure und Pflanzenschleim. Hie und da dienen sie als Volksarzneimittel, und werden angewendet, um die Schweiß- und Harnsecretion zu befördern.

12te Classe, 3te Ordnung.

Sorbus domestica, Sperberbaum, Ebereſche, ein in verschiedenen Gegenden von Deutschland in Wäldern und auf Bergen wachsender Baum, mit gefiederten, auf der Unterfläche filzigen Blättern und doldentraubigen weißen Blumen, erreicht eine beträchtliche Höhe, blüht im Mai, und trägt Beeren, welche etwas größer sind, als Wachholderbeeren, in der Cultur aber eine weit beträchtlichere Größe erreichen.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren werden roh, oder abgekocht, oder mit Zucker eingemacht gegessen. Sie haben einen rauhen zusammenziehenden

Geschmack, und müssen, um genießbar zu werden, eine Zeit lang liegen bleiben. Viel Nahrstoff enthalten sie nicht, auch sind sie den Verdauungskräften nicht sonderlich entsprechend. Die beste Art, sie zuzubereiten, ist die, daß man sie eine Zeit lang in Honig legt; sie werden dadurch sehr milde, verlieren den zusammenziehenden Geschmack und bekommen dem Magen besser. In widernatürlichen Darmsecretionen hat man diese Früchte früher verwendet, und will viel Nutzen davon verspürt haben; indessen hat man für solche Fälle weit zweckmäßigere Stoffe, als daß es nöthig wäre, zu solch einer unsichern Diät seine Zuflucht zu nehmen.

12te Classe, 5te Ordnung.

Mespilus germanica, gemeiner Mispel, wächst in Südeuropa und in verschiedenen Gegenden von Deutschland in Wäldern und Gebüschen wild. Der Baum wird 12 bis 20 Fuß hoch, hat lanzettförmige, unterhalb filzige Blätter, und mit Stacheln besetzte Zweige. Die Blüthe ist groß, rosenartig und von weißer Farbe; der fünfspaltige Kelch eben; die Krone fünfblätterig.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte sind eßbar; sie schmecken, wenn sie frisch vom Baume abgenommen werden, rauh, sauer und zusammenziehend. Haben sie aber eine Zeit lang gelegen und eine teigichte Beschaffenheit angenommen, so werden sie genießbarer und verlieren den strengen Geschmack. Mit Zucker eingemacht sind sie am schmackhaftesten und verträglichsten; weniger gut bekommen sie der Verdauung, wenn sie mit Wein oder Butter zubereitet werden. Ehedem hat man sie als medizinisch-diätetisches Mittel in Krankheiten des Pfortadersystems, bei abnormer Gallensecretion, bei überwiegender Plasticität der Säfte, bei gallichten Ruhren und bei skorbutischem Character der Metamorphose anempfohlen.

Zwei andere Arten von Mispel, nämlich die Felsenmispel, mespilus amelanchis, und die Quittenmispel, mespilus cotoneaster, haben kleinere Beeren und sind angenehmer von Geschmack, als die vorhergehende. Erstere Art wächst in der Provence, der Schweiz und in Oestreich wild. Die Blätter sind filzig, feinhaarig; die Blumen doldentraubenförmig; die Blumenlappen unbehaart; die Fruchtknoten filzig, feinhaarig. Die runde Frucht ist von schwarzer Farbe, und enthält ein honigsüßes, saftiges Fleisch. Die zweite Art wächst auf Bergen und Klippen, und erreicht keine sonderliche Höhe. Die Blätter sind eirund; die Blüthen wenigblüthige Doldentrauben; die

Fruchtknoten unbehaart; die 2 — 3 Samen enthaltende Beeren sind klein, roth, und haben einen faden Geschmack.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus communis, gemeiner Birnbaum, dessen Vaterland noch nicht bestimmt ausgemittelt ist, wächst beinahe in allen Weltgegenden, und erscheint in vielen Varietäten. *) Dem ersten Ursprunge nach mag die Birne ein wilde Frucht gewesen seyn, die durch den Einfluß des verschiedenen Standorts, Clima's und der Cultur in Gestalt und Wohlgeschmack verschieden ist. Ob der Birnbaum als wilder Stamm schon in den Wäldern Deutschlands zu Zeiten unserer nomadisirenden Vorfahren vorgefunden, oder ob er durch die Römischen Kolonien nach Deutschland verpflanzt worden, ist unentschieden. Daß er in Griechenland und in Italien in grauer Vorzeit schon bekannt war, wird durch mehrere Schriftsteller nachgewiesen. Theophrast redet häufig von ihm, und nennt die Frucht eine hochgeachtete. Plinius zählt uns 33 Arten auf, welche bei den Römern bekannt waren, und benennt sie nach den Provinzen,

---

*) Amadotte, 2) Amboise, 3) wahre Winterambrette, 4) Ananasbirne, 5) Angelikabirne, 6) goldgelbe Winter-Apothekerbirne, 7) Rheinische Herbst-Apothekerbirne, 8) Sommer-Apothekerbirne, 9) Archiduc délé, 10) Augustin, 11) Aurate, 12) Baronsbirne, 13) Bergamotte, Crassane, 14) frühe, dünnstielige Sommerbergamotte, 15) frühe Schweizerbergamotte, 16) graue Winterbergamotte, 17) große Sommerbergamotte, 18) rothe Bergamotte, 19) Bergamotte von Saulpurs, 20) Winter- oder Osterbergam., 21) Veste- oder Sommereilerbirn, 22) Beurre blanc, 23) Beurre gris, 24) Beurre rouge, 25) Bischofsbirne, 26) Blankette, 27) Brüsseler Birne, 28) Bugi die Bergamotte, 29) Butterbirne, 30) Coloma's Herbst-Butterbirne, 31) Hardenponts Winter-Butterbirne, 32) Hardenponts späte Winter-Butterbirne, 33) Beurre Napoleon, 34) Wildling von Chonmontelle, 35) Wildling von Coisoy, 36) Calbas, 37) Comptbirne, 38) Sommer-Dechantsbirne, 39) muskirte Winterbirne, 40) rothe Einsiedlerin, 41) Forellenbirne, 42) Fouriroy, 43) Franchipane, 44) Fremion, 45) Georgsbirne, 46) Gönner'sche Birne, 47) Graziöse, 48) Habichtsbirne, 49) parfümirte Herbstbirne, 50) Hermannsbirne, 51) Hirtenbirne, 52) Hoyerswerder, grüne, 53) Jaminette, 54) Joanett, gelbe Amire, 55) Kamperoenus, 56) Katzenkopf, guter Französischer, 57) Kloppelbirne, 58) Königin, Englische, 59) Königsgeschenk von Neapel, 60) Krautbirne, Englische, 61) Kronbirne, 62) Lausac des Quintigoy, 63) Löwenkopf, 64) gute Louise, 65) Magdalene, 66) Maltheserbirne, 67) Mannabirne, 68) Markgräfin, 69) Sparbirne, 70) Junker Martinusbirne, 71) Wildling von Motte, 72) Duhamels wahre, königliche, 73) Muscateller, 74) kleine, gelbe Straußmuscateller.

wo sie einheimisch waren, woraus erhellt, daß sie die Römer meistens aus Griechenland, Egypten, Carthago, Syrien, Alexandrien und Numantia erhalten haben. Virgil nennt nur drei Gattungen, namentlich die Krustumische Birne, von der Stadt Krustumium, die Falerner und die Tarentinische Birne. In Europa kennt man zwei Hauptgattungen, zie zahme und die wilde Birne. Unter den zahmen gibt es nun wieder außerordentlich verschiedene Arten, wie wir nebenbei bemerkt sehen. Der zahme Birnbaum erreicht eine Höhe von 20 — 40 Fuß und darüber. Die Blätter sind glatt, dunkel oder blaßgrün, gezähnt oder ungezähnt, dicht lederartig, oder zart und dünn; die Blume ist aus einem bleibenden Kelche von einem hohlen Blatte, welcher am Rande in fünf Abschnitte getheilt ist, und fünf hohlen Blumenblättern, welche sich in den Kelch einsenken, zusammengesetzt; die Anzahl der Staubfäden beläuft sich ohngefähr auf 100, sie sehen pfriemenförmig aus, sind kürzer, als die Blumenblätter, und sitzen am Kelche fest; der Fruchtknoten ist rund, unterhalb der Blume befindlich, und unterstützt fünf aufrecht stehende Fruchtröhren, die am oberen Theile mit einzelnen Narben besetzt sind; die Frucht ist groß, fleischig und mit fünfhäutigen Zellen versehen, deren jede einen glatten, länglichen, zugespitzten Samen enthält. Der wilde oder Holzbirnbaum unterscheidet sich durch einen höheren, stärkeren und geraden Stamm, der mit einer sehr rauhen, aufgesprungenen Rinde überzogen ist, und durch eiförmige, dicke, auf beiden Seiten glatte, flache und fast unmerklich gezähnte Blätter, deren obere Fläche allzeit in der Farbe stärker ist, als die untere.

Nutzen und Anwendung.

Die sehr mannigfaltigen Arten von Birnen werden entweder roh, oder gekocht, oder als Compot mit Zucker und Wein versetzt, oder als Muß gegessen. Trocknet man die in Scheiben geschnittenen Birnen, so kann man sie Jahre lang aufbewahren, und jederzeit eine angenehme Speise daraus bereiten. Der Wohlgeschmack derselben hängt von vielerlei Einflüssen ab. Die Gattung selbst, die Cultur, der Standort und die Reife machen einen wesentlichen Unterschied. Einige schmecken süß, andere sauer, wieder andere bitter oder zusammenziehend, kratzend, und viele balsamisch gewürzhaft. Manche können sogleich vom Baume weg gegessen werden, und sehr viele gewinnen erst an Wohlgeschmack und Leichtverdaulichkeit, wenn sie eine geraume Zeit gelegen haben. Die besten Birnen sind die, welche einen süß-balsamischen Geschmack haben, und im Munde während dem Kauen zerfließen. Unter die vorzüglichsten rechnet

man: 1) Die Bergamotte, *) 2) die Muscatellerbirne, **) 3) die von chretien, ***) 4) die Gratialbirne, ****) 5) die Butterbirne, *****) 6) die Honigbirne, 7) die Margarethenb., 8) die Schmalzbirne, 9) die Speckbirne, 10) die Jungfernbirne, 11) die Zuckerbirne, 12) Franz-Madam, 13) Virgouleuse, 14) Paradiesbirne, 15) St. Germain, 17) Peterbirne. In Ansehung ihrer Dauer werden sie in Sommer-, Herbst- und Winterbirnen eingetheilt. Beide erstere Arten sind im Sommer und Herbste, die letzteren aber erst im Winter eßbar. Die edleren Sorten werden, sowohl roh als gekocht, von jedem gesunden Menschen, wenn sie nicht in zu großen Quantitäten genossen werden, gut vertragen. Menschen mit schwachen Digestionsorganen müssen den Genuß derselben meiden, oder doch nur die abgekochten, und mit Wein, Zucker und Gewürzen versetzten Birnen genießen. Da sie leicht blähen, sehr kühlen und einen festen Faserstoff haben, so fallen sie schwachen, empfindlichen und zur Säure geneigten Individuen sehr leicht zur Last, und erregen oder vermehren bestehende Verdauungsfehler. Wo kräftige Eingeweide vorhanden sind, da kann man sowohl die rohen, als abgekochten Birnen, oder den Saft derselben, in gallichten, entzündlichen und faulichten Fiebern, bei skorbutischer Säftebeschaffenheit, bei Schwindsuchten und Krankheiten von fehlerhaften Secretionen, als kühlende, erquickende und heilsame Speise darreichen.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus malus, Apfelbaum, ist ursprünglich im Oriente zu Hause, und wurde von da zuerst nach Italien und Griechenland

---

*) Die zu Zeiten Virgils unter dem Namen Syrische Birne so beliebte Frucht, deren Virgil, Martial und Juvenal mit Ruhm erwähnen, und die, weil sie in und um Tarent wächst, auch die Tarentinische genannt wurde, soll, wie de la Rue in seinem Commentar über den Virgil vermuthet, unsere heutige Bergamottbirne seyn. Beinahe sollte man dies glauben; denn ein Jesuitischer Missionär berichtet uns, daß in Armenien die Bergamotten köstlich, ihre Früchte grün und voll Zucker, und so beschaffen wären, daß sie im Munde zerflössen. Unwahrscheinlich ist es, daß der Name Bergamott von Pergamus abgeleitet ist, aber sehr wahrscheinlich ist es, daß er aus den zwei Türkischen Wörtern Bergh (Fürst) und Armoud (Birne) zusammengesetzt worden ist.

**) Die Superba der alten Römer war keine andere, als unsere Muscatellerbirne.

***) Die Volema der alten Römer, nach Cato die Mostbirne.

****) Die Liberalis der alten Römer.

*****) Die Lactea der alten Römer, von der Plinius sehr schön sagt, das sie mehr getrunken als gegessen würde. Sie würde auch die saftige Falerner- oder Milchbirne genannt.

und dann weiter in die übrigen Gegenden von Europa verpflanzt. Sextus Papinianus brachte die ersten Gattungen von Aepfelbäumen nach Rom, und die 29 Gattungen, welche den Römern seitdem bekannt waren, kamen theils aus Afrika, theils aus Syrien, theils aus Egypten, Griechenland und Verona zu ihnen. Hierunter waren einige Arten, die wir noch jetzt besitzen, und von diesen wissen wir also gewiß, daß sie aus dem Oriente zu uns gekommen sind. Wahrscheinlich ist der wilde Apfelbaum der Stammvater der vielen Varietäten,*) und der Boden, die Lage, die Cultur, das Clima haben

*) Die vorzüglichsten Arten, welche man in Hauptgärten bis jetzt cultivirt hat, sind: 1) Gestreifter, rother Herbstcalville, 2) gestreifter, gelber Herbstcalville, 3) Gräfensteiner, 4) blutrother Winterkardinal, 5) Alantapfel, 6) Gewürzcalville, 7) Danziger Kantapfel, 8) Goldgulderling, 9) gelber Winterkarthäuser, 10) Pulpenkardinal, 11) Erzherzogsapfel, 12) großer, rother Sommer-Himbeerapfel, 13) Englischer Kantapfel, 14) Englischer Königsapfel, 15) großer, edler Prinzessinapfel, 16) Königsapfel von Jersey, 17) rother Herbststrichapfel, eigentlich ein Sommerapfel, 18) Morenky, 19) großer, gestreifter Kastanienapfel, 20) weißer, gerippter Herbsttäubling, 21) gelber Winterstettiner, 22) Imperial, 23) rother Apollo, 24) Mayers weißer Wintertäubling, 25) purpurrother Winteragatapfel, 26) Weißbart, 27) Herrngartenapfel, Holländer, 28) edler Französischer Prinzessinapfel, 29) früher Limonadapfel, 30) Borstorferreinette, 31) große Winterpfleimer, 32) große Engländische Reinette, 33) Champagner Reinette, 34) Gräsdrecker, Goldreinette, 35) große, weiße Englische Goldreinette, 36) Middelberger, 37) Corstone sondergleichen, 38) von Maus Goldreinette, 39) Baumanns rothe Reinette, 40) Superintendentenapfel, 41) Französische Quittenreinette, 42) Rein. Madame, wahre, große Englische Rein. Duhamel, 43) Engländische Granatreinette, 44) goldgelbe Sommerbessir, Herbrein, 45) rosenfarbener Kurzstiel, 46) Barcellona-Pearmein, 47) Macro's Glasreinette, 48) Honigreinette, wahrscheinlich Kunops Paschapfel, 49) weiße Portugiesische Rein., 50) Französische Edelreinette, 51) Scheibenreinette, 52) rother Holländischer Bellefleur, 53) Canada-Lothringische gelbe Rein., 54) Zucker-Lothringische gelbe Reinette, 55) Pamphelius rothe Reinette, 56) wahre Neujorkerreinette, 57) Forellenreinette, 58) röthliche Reinette, 59) Englische Birnreinette, 60) Zwergreinette, 61) Sargalitter-Reinette, 62) Harlemer-Reinette, 63) Mervister-Reinette, 64) Büschelreinette, 65) Küchenreinette, 66) Rüstels gelber Weinling, 67) neuer, großer, Engländischer Noapareil, 68) Burkhardts Karolin, 69) Engländische Königsparmaine, 70) Spanischer, gestreifter Gulderling, 71) gelber, Engländischer Winterpepping, 72) lange, rothgestreifte, grüne Reinette, wahre Carmalitter, 73) Muscatenreinette, 74) süßer Hollart, 75) rother Sedan, 76) Engländische Spitalreinette, 77) Quittenapfel, 78) 3 Jahre dauernder Mutterapfel, 79) gelbe

die verschiedenen Spielarten modificirt. Der Apfelbaum wird 20 — 30 Fuß hoch, und ist an den Zweigen mit Dornen besetzt. Die Blätter sind spitzig und doppelt sägezähnig; die Oberfläche derselben ist dunkelgrün, die Unterfläche hellgrün und hat eine röthliche Haartrippe. Die Blüthen sind wohlriechend, auf einer Seite röthlich, auf der andern weiß. Die Frucht ist im Anfange der Bildung mit einem haarigen Ueberzuge bedeckt, der aber mit der zunehmenden Reife abgestoßen wird. Unter der Epidermis liegt das weiße, gelbliche, oder röthlich-weiße, auch röthlich-gestreifte Fleisch, welches das Kernhaus umschließt. Die Gestalt der Frucht ist verschieden, eben so die Größe; meistens sind sie rund, und erreichen einen Durchmesser von 1 — 2 Zoll. Der Baum selbst erreicht ein hohes Alter. William Lawson versichert schon im Anfange des vorigen Jahrhunderts, daß ein Apfelbaum, der weder gepfropft noch umgepflanzt worden, 1000 Jahre dauern könne. Brodley, der ein glaubwürdiger Mann war, belehrt uns ebenfalls,

---

Herbstreinette, 80) rother Gunderling, 81) graurothe Herbstfarns, 82) Markgraf, 83) gestreifter Böhmischer Borstorfer, 84) grüner Fürstenapfel, 85) gelber Herbststettiner, 86) 3 Jahre dauernder Streifling, 87) gestreifter Musketencalville, 88) Französische Goldreinette, 89) saurer Raban, 90) gestreifte Violette, 91) rother Markapfel, 92) gestreifter Winter-Blumensüßer, 93) Lorenzapfel, 94) weißer Käsapfel, 96) Normanische, weiße Weinreinette, 96) Guckenberber Krachapfel, 67) gelbe Sommerreinette, 98) Pallasapfel, 99) Charlamowsky, 100) Ziegenrein., 101) Golderscher Kranapfel, 102) Türkencalville, 103) Hughi's neuer Goldpepping, 104) schöner Marinaapfel, 105) Alexander, 106) Citronenreinette, 107) Zimmetreinette, 108) Credus Quittenreinette, 109) Herbst-Aniscalville, 110) Kochapfel, 111) Pastorapfel, 112) Bellvedre, 113) goldgelber Herbststreifling, 114) gelber Gulderling, 115) Ulner, 116) kleiner Hirnapfel, 117) Lothringer Sommerrambour, 118) Pfundapfel, 119) Tyroler Glanzrinette, 120) marmorirter Sommerpepping, 121) Königlicher Täubling, 122) Reinette von Breda, 123) rother Wiener-Sommerapfel, 124) große Casselreinette, wahre Holländische Goldreinette, 125) Englische Winter-Goldparmaine, 126) weiße, Antillische Reinette, 127) punktirte Reinette, 128) Edelkönig, 129) weißer Sommercalville, 130) Sommerfleine, 131) Braunschweiger Milchapfel, 132) gelbe, gestreifte Sommerparmaine, 133) Rheinischer, gestreifter Winterrambour, 134) Calvillartiger Rosenapfel, 135) Reinette Fox, 136) Carminreinette Multhaupts, 137) weißer, Kandischer Pepping, 138) rother Kardinal, 139) Prinzessinapfel, 140) grauer Winter-Citronenapfel, 141) Calvillartige Reinette, 142) Pomeranzenapfel, 143) Walliser Lemonenpepping, 144) Engländischer Goldpepping, 145) Zwillingsapfel, 146) Sueffi's Königsapfel, 147) Sacurlischer Kreberling, 148) Reinette von Normandie, 149) weißer Herbst-Srichapfel.

daß die Aepfelbäume von einer ganz unglaublichen Dauerhaftigkeit seyen. Sein Verwandter, Thomas Bäyler, soll selbst einen Apfelbaum besessen haben, welcher sich in 80 Jahren, so lang der Greis seiner gedenken konnte, nicht im mindesten verändert hatte, und der so viel Früchte gab, daß man daraus jährlich 1288 Maas Aepfelmost verfertigen konnte.

Nutzen und Anwendung.

Die unter dem Namen Aepfel so bekannten Früchte des Baumes sind in unserm Haushalte als Nahrungsmittel aufgenommen, und werden auf manche Weise zubereitet genossen. Die süß-säuerlichen Arten sind zum Genusse die vorzüglichsten. Dahin gehören der August-, der Trauben-, der Paradies-, der Grevensteiner-, der Zwiebel-, der Ananas- und der Borstorferapfel, weiter der Rosenhäger, der Appin, *) der Pepin, der Calville und die Reinette. Der Pepin-, der Ananas-, **) der Erdbeer- und der Paradiesapfel schmecken roh am vortrefflichsten; durch's Kochen verlieren sie ihre herrliche Würze. Die übrigen Sorten eignen sich mehr zum Kochen, zu Mußen und zur Bereitung von Confituren und Geleen. Letztere bieten, sind sie gehörig mit Zucker und Gewürzen bereitet, eine wohlschmeckende Speise dar, und verdienen besonders in Krankheiten dargereicht zu werden. Sie wirken kühlend, demulcirend, gelind eröffnend, spannen die vorwaltende Reizbarkeit der innern Fläche herab, geben dem Blute eine vortreffliche Mischung, nähren sanft, ohne der Verdauung lästig zu fallen. In entzündlichen und gallichten Fiebern, und bei faulichten Dyskrassien sind sie von vorzüglichem Nutzen, und verdienen eigne Berücksichtigung. Ettmüller preis't den Genuß in der Melancholie, in Ohnmachten und Herzklopfen. Aus den mit den Aepfeln angestellten chemischen Versuchen und ausgemittelten Mischungstheilen kann man schon die wohlthätigen Eigenschaften erkennen, die der Genuß derselben auf gewisse Individuen und bei gewissen Krankheiten äußern muß. Sie enthalten Zucker, Gummi, Stärkmehl, kleberartige Substanz, Aepfelsäure, äpfelsauern Kalk, Kalisalz und eine riechende Materie. Ein sehr merkwürdiger Apfel ist der Sibirische Eisapfel. Bei einem Klima, das nicht unter 49 Grad der Polhöhe ist, bildet er

---

*) Der Appin ist ein kleiner, rother, vortrefflicher Apfel, der in der Schweiz häufig vorgefunden, und von Appius nach Italien gebracht worden ist; deßhalb wird er auch noch jetzt der Appische Apfel, malum appium, genannt.

**) Der Pepin ist unstreitig die Gemella der Römer, ein weißer Apfel, der paarweis an den Zweigen hängt, und daher Zwillingsapfel genannt wurde.

sich bei günstiger Witterung zur wohlschmeckendsten Frucht. Die Sonnenwärme kocht ihn zu einem zuckerartigen Safte, und macht ihn so durchsichtig, daß man seine Kerne sehen kann.*) In Schwindsuchten und Abzehrungen soll er außerordentlich wohlthätige Wirkungen äußern, und besondere Anwendung verdienen.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus Cydonia, **) der Quittenbaum, wächst an den Ufern der Donau in Ungarn wild; ursprünglich ist er in Griechenland zu Hause, und stammt von Cydon oder Cydonia, einer ansehnlichen Stadt auf der Insel Creta. ***) Von da wurde er nach Rom und in die übrigen Gegenden von Europa verpflanzt. Er wird nicht so groß, als der Apfelbaum, und erreicht in Deutschland nur die Höhe von 10 — 12 Fuß. Die abwechselnden Blätter stehen auf kurzen, wolligen, rinnenförmigen Stielen, sind kahl und dunkelgrün; die Blumen kommen einzeln hervor, und ruhen auf kurzen, weißwolligen Stielen; die Kelche sind sägezähnig, ausgezähnt, ausgebreitet, und so lang, als die Blumenblätter; die Kronblätter am Rande wellenförmig, an der Spitze ausgerandet, und rosenroth mit dunkeln Adern; die äpfelgroße Frucht ist gelb, hat ein etwas körniges Fleisch, und enthält in jedem Fache 8 bis 14 Kerne. Man hat mehrere Spielarten, und zwar 1) die Apfelquitte, 2) die Birnquitte, 3) die Portugiesische Quitte, 4) die Braunschweigische Quitte, 5) die Baumwollen-Quitte und 6) die Georgische Quitte.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte des Quittenbaums werden im Haushalte auf mannigfache Weise zubereitet, benützt. Man macht Confituren, Conserven, Säfte, Syrupe und Oele daraus. Roh sind sie ungenießbar. Das Fleisch ist herb, zusammenziehend und schwerverdaulich. Man genießt deßhalb bloß die mit Zucker und Gewürzen zubereiteten, oder die in Scheiben zerschnittenen,

---

*) Dieses Durchsichtigwerden nennt man in Kurland zikadiren. Gewöhnlich fängt es auf der Schattenseite an. Unter der Polhöhe von 49 Grad hat ein solcher Apfel von 9 Loth 7 Loth Saft und 2 Loth Mark.

**) Da die Früchte dieses Baumes mit einer Wolle bekleidet sind, so sollen sie den Namen mala cotonea erhalten haben. Verschiedene glauben, daß sie die mala hesperidum der Alten gewesen seyen.

***) Deßwegen sagt Serenus: Aut quae poma Cydon cretis misit ab oris.

getrockneten und unter anderm Obst gekochten Quitten. Mit Zucker eingemacht bieten sie eine wahre Delicatesse dar, und können selbst kranken und schwächlichen Subjecten zur Speise dienen. Die Portugiesische und Georgische Quitte eignen sich zu diesem Zwecke am besten, und verdienen den Vorzug vor den andern Arten. Letztere kann man sogar roh genießen. Das Fleisch dieser Sorten ist weniger herb, sieht schön purpurroth aus, und die davon bereiteten Marmeladen, Geleen, Säfte und Brode sind außerordentlich schmackhaft und wohlnährend. In Ruhren und Durchfällen, bei gallichten und faulichten Fiebern, in der Lungensucht und bei Blasen- und Uterinalblennorrhöen ist der Genuß des Quittengelee's von entschiedenem Nutzen. Wo aber Neigung zu Verstopfungen und Verhärtungen bemerkbar ist, da muß diese Speise vorenthalten bleiben, indem sich diese Leiden durch ihren Genuß vermehren. Die Samen der Quitten enthalten viel Schleim, und werden deßhalb in vielerlei Krankheiten, sowohl äußerlich als innerlich, angewendet. In Halsentzündungen, von ätzenden, scharfen Säften, Giften ꝛc. herrührend, kann man den mit Wasser und Himbeerensaft vermischten Schleim in Menge trinken lassen; auch in Abzehrungen, Ruhren und Durchfällen hat er sich sehr heilsam bewiesen. Foreſt, Riedlin, Vandermonde, Majault und Heiſter haben hierüber viele interessante Erfahrungen gemacht. Aeußerlich dient er bei Augenentzündungen und Verbrennungen.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus nivalis, Schneebirnbaum, in Oestreich einheimisch, erreicht die Höhe des gemeinen Birnbaums, nur daß er dichtere Zweige hat und dornenlos ist. Die Blätter sind am Rande gelblich bewimpert; die Blüthen vor ihrer Entwickelung rosenroth, dann weiß und von lieblichem Geruche; die Frucht ist größer, als die des gemeinen Birnbaums, dabei rund und grün mit etwas Roth vermischt. Von ihm stammen die Birnbaumsorten mit filzigen Blättern und Zweigen her.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte sind sehr herbe, und bieten, wenn sie eben vom Baume frisch abgenommen sind, keine gute Nahrung dar. Haben sie aber eine Zeit lang gelegen, so werden sie mürbe, teigicht und genießbar. Man speis't sie selten roh, sondern verwendet sie meistens als Kochobst. Sie nähren dürftig und sind schwerverdaulicher, als die edleren Birnsorten. Gleiches Bewandniß hat es mit den Früchten des weidenblätterigen Birnbaums, Pyrus salicifolia, des Mehlbaums, Pyrus aria, und

des beerentragenden Birnbaums, Pyrus baccata. Erstere Art wächst einzeln in den Sandwüsten, zwischen den Flüssen Teek und Cuma, um die Hügel, und häufig am Kaukasus und in Persien. Er trägt lanzettförmige, auf beiden Seiten verdünnte, etwas gekerbte, unten wollige Blätter. Der Kelch ist länglich, stumpf gezähnt; die Frucht auf der Spitze einer mit Blättern bewachsenen Hervorragung ansitzend, kräuselförmig, etwas zottig, nimmt an der Grundfläche walzenförmig ab, ist nach oben gerundet, und mit dem Kelche, den feinen Fäden der Staubgefäße und einem hohlen Nabel bekrönt. Sie schmeckt schlecht und hat eine steinichte Beschaffenheit. Nach längerem Aufbewahren wird sie mehlicht und teigicht. — Die 2te Art wächst in Europa in gebirgigen Laubwäldern und wird 30 Fuß hoch. Die Blätter sind glänzend grün und kahl; die jungen auf beiden Seiten weiß, filzig; die gelblich-weißen Blüthen haben weiß-filzige, ausgebreitete Kelcheinschnitte; die stumpfen, eirunden Kronblätter sind hohl; die korallenrothen, mit einem weißen, wolligen Nabel versehenen Früchte haben ein gelbes, mehliges Fleisch, was roh und eingemacht gegessen wird, aber von nicht sonderlichem Belange ist. — Die 3te Art wächst um den See Baikal und auch in Taurien und Japan. Die Blätter sind eirund, lanzettförmig, langgespitzt, gesägt, unbehaart; die Dolden drei- bis sechsblüthig, stiellos, zur Seite stehend; die Blumenkronennägel kürzer, als die Blumendecken; die Blumendolde ist abfallend; der Apfel behaart. Die Substanz der Beeren sieht roth aus, und schmeckt sauer. Die Russen benützen die Früchte zur Punsch- und Quasbereitung; selten genießen sie diese Früchte roh. In hitzigen Krankheiten und auf Seereisen sollen sie vorzüglich gute Dienste leisten.

12te Classe, 5te Ordnung.

Spiraea filipendula, knollige Spierstaude, eine in ganz Europa an niedrigen, feuchten Orten wachsende Pflanze, mit krautartigem, ungefähr zwei Fuß hohem Stengel, gefiederten Blättern, deren lanzettförmige Blättchen gezähnt sind. Die Länge der Blätter beträgt etwa einen Schuh. Die unechten Blumendolden zeigen sich im Juni und Juli.

Nutzen und Anwendung.

Die aus vielen eirunden, vermittelst langer, dünner Fasern zusammenhängenden Knollen bestehende, von außen röthlich, inwendig aber weißlich aussehende Wurzel wird ihres mehlichten und nahrhaften Gehaltes wegen in Schweden unter dem Mehle zu Brod gebacken. Sie riecht angenehm und schmeckt gewürzhaft-bitterlich. Durch's Auswaschen und Rösten geht

der bitterlich-gewürzhafte Geschmack verloren. Das Kraut kochen die Donischen Kosacken mit Milch ab, und genießen den Absud mit Brod. Bei Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems äußern das Kraut und die Wurzel vortreffliche Wirkungen. Wo daher die Metamorphose in den vegetativen Gebilden gesunken ist, und dieselbe gestärkt und belebt werden muß, da mögen Kraut und Wurzel ein wirksames Nahrungsmittel abgeben.

Eine andere Art Spierstaude, die Spiraea ulmaria, wird ebenfalls als Speise benützt. Sie ist eine bekannte Pflanze, welche in ganz Deutschland auf feuchten Wiesen, an Gräben und Gebüschen wächst. Die Blätter derselben sind ungleich gefiedert, unten filzig; die Endblättchen größer und dreilappig; der Stengel ist aufrecht, gestreift, zuweilen etwas röthlich, 3 bis 4 Fuß hoch; die Blüthen sind länglich, eiförmig, eingeschnitten, gezähnt; das Endblättchen ist größer, dreilappig, und die äußern Lappen eingeschnitten; die ziemlich großen, sprossenden Enddoldentrauben sind von weißer Farbe und angenehmem Geruche. Die Russen und Kamtschatkalen speisen die im Frühlinge hervorkommenden Sprößlinge, deren herben und bitterlichen Geschmack sie durch Abbrühen mit Wasser zu entfernen suchen. Aus den Wurzeln wissen sie eine nahrhafte Grütze zu bereiten.

12te Classe, 6te Ordnung.

Rosa canina, Hundsrose, wächst in Deutschland an Zäunen und im Gesträuche allenthalben. Der Strauch wird 10 bis 12 Fuß hoch, und ist mit starken, gekrümmten Stacheln versehen. Die Blätter sind kahl, und auf der Oberfläche lebhaft grün; die pfeilförmigen Nebenblätter haben zuweilen am Rande gestielte Drüsen; die Blüthen stehen an den Spitzen der Zweige; die Kelcheinschnitte sind sehr zugespitzt; die blaßrothe, sehr angenehm riechende Krone hat viele ausgerandete Blätter; die glänzend hochrothe Frucht verliert bei der Reife den Kelch.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, Kerne und Wurzeln der Pflanze werden als Nahrungsmittel benützt. Erstere werden gewöhnlich mit Zucker eingemacht als Compot verbraucht, oder gedörrt und mit andern Obstarten gekocht, zu Fleischspeisen gegessen. Sie haben einen angenehmen Geschmack, und sind, ihrer Zartheit wegen, sehr leicht zu verdauen. Sie gehören zu denjenigen Nahrungsmitteln, welche die resolvirenden Wirkungen der süß-säuerlichen Früchte mit den gelind adstringirenden vereinigen. Nicht erschlaffend, nicht demulcirend für die Unterleibsorgane, besonders

für die Schleimhaut, nicht die Schleimsecretion stark befördernd sind sie darum, so wie das gewöhnliche Obst, auch nicht in dem Grade nährend; sondern sie sind einigermaßen stärkend für die Verdauungsorgane, und werden zur Verbesserung der Functionen des Pfortadersystems, zur Entfernung der Stagnationen in demselben, bei abnormer Gallensecretion, bei überwiegender Plasticität der Säftenmasse, bei zu großer Thätigkeit des Gefäßsystems, bei skorbutischem Character der Metamorphose, bei gallichten Ruhren und Durchfällen u. s. w., besonders dann als bloß diätetisches Unterstützungsmittel gebraucht, wann Atonie und Erschlaffung in den Gedärmen vorwalten. (Vogt.) *) Die Samen müssen von der sie umgebenden, haarigen und stacheligen Substanz, die, wenn sie nebst dem Marke hinuntergeschluckt wird, eine üble Reizung des Schlundes, des Magens und der Gedärme bewirkt, befreit werden, können zu Mehl gemahlen und zum Brodbacken verwendet werden. Die Kamtschatkalen kochen die zarten, jungen Wurzeln, und genießen sie zu ihren Fleischspeisen.

12te Classe, 6te Ordnung.

Rosa villosa, weichhaarige Rose, stammt aus Asien, wird nun aber in den Gärten von England, Frankreich und Deutschland häufig gepflanzt. Der 7 — 10 Fuß hohe Strauch ist an seinen Zweigen und Blattstielen mit einzelnen, zerstreut stehenden, geraden Stacheln besetzt. Die Blätter sind aus 5 bis 7 ovalen, doppelt gezähnten, auf beiden Seiten fein behaarten Blättchen, wovon das untere Paar immer kleiner ist,

---

*) Die mit den Hagebutten vorgenommenen chemischen Versuche haben folgende Resultate geliefert: Aus 100 Theilen mit Wasser, Alkohol und Aether behandelten von Haaren befreiten Früchte erhielt man: Aetherisches Oel eine Spur, fettes Oel 0,65, eisengrünenden Gerbestoff 2,60, Schleimzucker 3,06, Myricin 0,50, Oberhaut 45,52, Harz der Häute 4,63, Harz der Markfaser 14,10, Markfaser 140, Pflanzenschleim? Gummi 2,60, Citronensäure 29,50, unreine Aepfelsäure 77,76, Wasser und Verlust 128,65, außerdem noch eisengrünenden und eisenbräunenden Stoff, mehrere Pflanzensäuren und andere Salze, Erden und Metalloxyde. Aus den erschöpften Oberhäuten wurde durch Aetzkali noch Eiweiß, Gummi und Extractivstoff erhalten. Die Markfaser, auf gleiche Weise behandelt, gab: Gummi, Extractivstoff, etwas Thonerde, Kalk und Eisen. Das Gummi war stickstoffhaltig, und das Harz der Markfaser enthielt viel phosphorsauern Kalk. Die rothe Farbe der Hagebutten rührt vom Harz, der Glanz von Wachs und Eiweißstoff, der Geruch vom ätherischen Oele her. Gummi und Eiweißstoff sind die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Hagebutten.

zusammengesetzt; die Blattstiele sind am Grunde geflügelt; die Flügel fein gezähnt; die Blumen entwickeln sich im Juni, sind hellroth, und hinterlassen große Früchte, welche zur Zeit der Reife eine dunkelrothe Farbe annehmen, mit kleinen Stacheln besetzt, und unter dem Namen Rosenäpfel bekannt sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte sind weit edler, als die der vorhergehenden Art, und werden deßhalb in der Küche und Conditorei häufig benützt. Sie sind leichtverdaulich, und wirken, gleich den gewöhnlichen Hagebutten, in manchen Krankheiten sehr wohlthätig.

12te Classe, 6te Ordnung.

Rubus idaeus, Himbeere, wächst in Europa in Wäldern und Gebüschen an steinigen Orten. Der Stengel ist glatt; die Rinde grau-braun, an den jungen Sprossen grün; die abwechselnd stehenden Zweige und Blattstiele sind mit einzelnen kleinen, gekrümmten Stacheln besetzt; die Blätter sind gefiedert oder dreizählig; die Blättchen eilanzettförmig, sägezähnig oder dunkelgrün, auf der Unterfläche mit sehr feinen, weiß-grauen Filzen bedeckt; die Afterblätter gleichbreit, pfriemenförmig; die Blumen stehen in den Blattwinkeln einzeln, an der Spitze der Zweige rispenartig; sie haben abstehende oder zurückgeschlagene langgespitzte Kelcheinschnitte, und weiße, abfallende, eiförmige Kronblätter, welche kürzer sind, als die Einschnitte des Fruchtkelches.

Nutzen und Anwendung.

Die rothe, etwas behaarte Frucht hat ein weiches, schwammiges Fleisch von sehr lieblichem Geruche, und vorzüglich angenehmem, süß-weinsäuerlichem Geschmacke. Man speis't sie entweder roh ohne allen Zusatz, oder mit Zucker bereitet, oder mit Wein und Gewürzen versetzt, oder man fertiget ein Gelee oder Syrup daraus. Sie ist sehr saftreich, kühlend und erquickend, nährt leicht, und ist, nicht in zu großer Menge genossen, der Verdauung zuträglich. Der reiche Gehalt an Citronen- und Aepfelsäure macht die Früchte zu einem der herrlichsten medizinisch-diätetischen Mittel, und verschafft ihr bei vielen Krankheiten eine ausgedehnte Anwendung. Wo daher eine gelinde, vegetabilische Säure, wie z. B. bei entzündlichen Gallenkrankheiten, bei skorbutischen Mundaffectionen, bei Leiden, welche in der leichten Beweglichkeit des Gefäßsystems gegründet sind, indicirt ist, da kann man von ihrem Gebrauche den besten Erfolg erwarten. Ganz vorzügliche Dienste leisten sie aber bei entzündlichen Wassersuchten und bei entzündlichen Krankheiten der Harnwege; da reichen sie oft allein hin, das Uebel zu entfernen.

12te Classe, 6te Ordnung.

Rubus fruticosus, Brombeere, wächst in Europa, und sehr häufig in Deutschland, an Wegen, Schutthäufen alter Gemäuer, Hecken, Ufern ꝛc., und ist ein Strauch, welcher mit seinen weitzertheilten Zweigen umherkriecht. Der Stengel und die Blattstiele sind mit gekrümmten Stacheln besetzt; die Blätter sind drei- bis fünfzählig; die Blättchen kurz gestielt, rundlich, zugespitzt, gezähnt; die obersten Blätter einfach; die am Ende des Stengels und der Zweige entspringenden Blumen sind rispenartig vertheilt, und liefern schwarze Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Die beerenähnlichen Früchte werden gegessen. Sie schmekken angenehm süß, haben ein schwammiges, leicht zu zermalmendes Fleisch, und sind leicht zu verdauen. Gewöhnlich machen sie ein Naschwerk der Kinder aus, werden aber auch von erwachsenen Menschen, besonders von der ärmeren Volksclasse, als Nahrungsmittel benützt. Hie und da bereitet man ein Muß oder ein Gelee daraus, und reicht es Kranken zur Labung. Plinius rühmt schon die herrlichen Wirkungen dieser Früchte in der Mundfäule, und Galen empfiehlt sie in Steinkrankheiten. Zu häufig genossen verursachen sie Magendrücken, Säure und Blähungen. Schwindsüchtigen und Wassersüchtigen bekommen sie besonders gut.

12te Classe, 6te Ordnung.

Rubus chaemaemorus, Multbeere, eine besonders in Schweden und Norwegen häufig wachsender Strauch mit wehrlosem Stengel, einfachen, gelappten Blättern, rundlichen Blumenblättern, und drei- bis fünfblätterigem Blumenstengel, trägt rothe, bei zunehmender Reife gelb werdende Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Wann die Beeren völlig reif sind, bieten sie eine angenehme Speise dar. Sie sind mürbe, saftig, und von lieblichem, säuerlichem Geschmacke. Man pflegt sie häufig für den Winter aufzubewahren, und so kommen sie in Norwegen als eine beliebte Frucht gewöhnlich als Desert auf Tafeln vor. Das daraus bereitete Muß ist von großem Wohlgeschmacke, läßt sich lange aufbewahren, und als Zuspeise zu gebratenen Fleischspeisen verwenden. In Norwegen gelten die Beeren für ein gutes Mittel im Skorbut, gegen den Bluthusten und die Lungensucht. Bei katarrhalischen Affectionen mögen sie, ihrer demulcirenden Kräfte wegen, ganz vorzüglich nützen. Sie nähren sanft, und sind, in nicht zu großen Quantitäten genossen, leichtverdaulich.

Man hat noch zwei Arten von Rubus, deren Früchte hie und da gespeis't werden. Diese sind Rubus caesius, die blaue Brombeere, und Rubus corylifolius, die haselstaudenblätterige Brombeere. Erstere Art wächst in Deutschland auf Aeckern und an Zäunen, ist strauchartig, und treibt einen cylindrischen, niederliegenden, mit Stacheln besetzten Stengel. Die Blätter sind dreizählig, fast nackt; die Seitenblättchen zweilappig; die Afterblätter lanzettförmig; die Blumen weiß; die Kronblätter und Kelcheinschnitte eirund; die Früchte gleichen den gemeinen Brombeeren, sind aber kleiner und mit einem blauen Staube bedeckt. Der Geschmack der Beere ist angenehm süß-säuerlich. Sie hat kühlende, der Fäulniß widerstehende Kräfte, nährt leicht, und wird, mäßig genossen, von den meisten Menschen gut vertragen. — Die zweite Art hat fast unbehaarte Blätter, zottige Blumen, fast unbehaarte, fruchttragende Blumendolden, und verkehrte, ungetheilte Blumenblätter. Die Früchte schmecken angenehm süß-säuerlich, und verdienen, ihres erquikkenden Saftes wegen, in eben den Krankheiten angewendet zu werden, wo die Himbeeren von Nutzen befunden worden sind. In Halsentzündungen wirken sie spezifik.

12te Classe, 6te Ordnung.

Fragaria vesca, gemeine Erdbeere, ist in den meisten Ländern von Europa einheimisch, und wächst besonders häufig in Deutschland in Wäldern und sonnigen Gräben. Die Wurzel treibt lange, wurzelnde Auslaufer, und aufrechte, fingerhohe Stengel; die langgestielten Blätter sind dreizählig, mit eirunden, sägezähnigen, ungestielten Blättchen; die aufrechten Blüthen sind weiß, und haben eirunde, gekerbte Blätter, mit ganz kurzen Nägeln; der Kelch ist behaart; auf die weiblichen Blumen folgen rothe, bisweilen auch weiße Früchte, die im Juni reifen. Man hat verschiedene Varietäten, die sich durch Größe und Wohlgeschmack von einander wesentlich unterscheiden.

1) Fragaria elatior, die Gartenerdbeere, welche ursprünglich in Amerika einheimisch ist, wird ihres Nutzens wegen in unsern Gärten häufig gezogen.
2) Fragaria virginiana, die Virginische Erdbeere, ebenfalls in unsern Gärten gezogen, stammt aus Karolina und Virginien.
3) Fragaria grandiflora, die Ananas-Erdbeere, aus Surinam stammend, gedeiht bei sorgfältiger Pflege auch in unsern Gärten.
4) Fragaria collina, die harte oder Steinerdbeere, auf sonnigen Anhöhen in Deutschland und der Schweiz wachsend.
5) Fragaria chilensis, die Chilische Erdbeere, Riesenerdbeere, in Chili einheimisch, und in unsern Gärten bei sorgfältiger Cultur ebenfalls gedeihend.

Nutzen und Anwendung.

Die Erdbeeren sind erquickende, gesunde und leichtverdauliche Früchte. Man speis't sie entweder roh ohne allen Zusatz, oder mit Zucker überstreut, oder mit Wein, Zucker und Zimmet, oder als Gelee, oder mit Milch und Rahm übergossen. Am gesundesten sind sie, wenn sie mit etwas Zucker, Wein und Gewürzen gespeis't werden. Da sie beinahe zur Hälfte aus Aepfel- und Citronensäure bestehen, so werden sie roh nicht leicht von jedem vertragen, und erregen gar oft Säure, Magendrücken und Blähungen; deßwegen ist ein solcher Zusatz sehr dienlich. Der Geschmack der Erdbeere ist weinicht; der Geruch lieblich, schwach gewürzhaft. Die Virginische Erdbeere, welche zuerst 1772 nach Europa gebracht worden ist, und die Chilische Erdbeere gehören zu den wohlschmeckendsten und köstlichsten Arten. Man dürfte beinahe annehmen, daß keine andere Frucht sie an Güte und Wohlgeschmack übertreffe. Sie mäßigen die Hitze, löschen den Durst, befördern den Abgang des Urins und wirken auf die Darmbildungen gelind excitirend, und die Secretionen desselben befördernd. Mit der Gicht behaftete Personen haben von einem häufigen Genusse der Erdbeeren großen Nutzen verspürt, und Hofmann sagt, er habe Schwindsüchtige damit geheilt. Der Vorwurf, daß ihr Genuß vielen Menschen Nachtheile bereite, kann diese Frucht nicht treffen. Der Zustand des Magens macht sie gesund und ungesund. Es geht damit, wie mit allen Nahrungsmitteln, wenn sie im Uebermaß genossen, oder von schwächlichen, empfindlichen Subjecten gegessen werden. In entzündlichen, faulichten und gallichten Fiebern, und überhaupt bei Säfteverderbnissen, Säftestockungen und krankhaftem Leberprocesse dürften die Erdbeeren die angemessenste Nahrung abgeben.

12te Classe, 6te Ordnung.

Potentilla anserina, Gänserich. Diese in ganz Europa so gemeine Pflanze, hat einen kriechenden Stengel, scharf gesägte Blättchen, einblüthigen Blumenstiel, gefiederte Blätter, und unterbrochene, gefiederte, seidenartige Blumen.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze wird in Irland und Schottland häufig gegessen. Die Bewohner jener Gegenden pflügen sie im Herbste aus, und speisen sie auf die Art, wie wir unsere Pastinakwurzeln. Auf den Inseln Tir-ey und Col-leben bei Schottland leben die Einwohner Monate lang davon. Sie sollen gut nähren, der Verdauung entsprechen, und wenn ihnen durch Abbrühen mit Wasser der gelind adstringirende,

bitterliche Geschmack genommen ist, mehlicht schmecken. Die Aerzte Irlands und Schottlands rühmen sie als vorzügliches diätetisches Hilfsmittel in Ruhren, Durchfällen, gegen Blutspeien und Steinschmerzen.

Eine andere Art, Potentilla argentea, silberblätteriger Gänserich, mit aufrechtem, bisweilen in der Basis niedergebogenem, oben weißlich-filzigem, 1 — 1½ Fuß hohem Stengel, fünfzähligen Blättern, keilförmigen, an der Spitze sägezähnig eingeschnittenen, an der Basis verdünnten, ganzrandigen, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten weiß-filzig aussehenden Blättchen, am Grunde scheidenartigen Blattstielen, doldentraubenartigen, kleinen, gelben, am Ende des Stengels stehenden Blumen, und weißem, zottigem Kelche, wird von den Isländern ebenfalls gegessen, und soll in Geschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit die vorangehende Art noch übertreffen.

13te Classe, 1te Ordnung.

Papaver rhoeas, haariger Feldmohn, wächst in Deutschland häufig auf Aeckern und unter der Saat. Der Stengel ist ästig, vielblüthig, und nebst den Kelchen mit abstehenden Borstenhaaren besetzt. Die Blätter sind halb gefiedert, behaart; die Blumen stehen einzeln am Ende des Stengels und der Zweige; die Kronblätter sind ziemlich groß, hell, scharlachroth, am Grunde mit einem schwarzen Flecken geziert.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Sprößlinge werden in Irland, als Gemüse zubereitet, mit Butter und Käse gemischt, gegessen. Sie enthalten viel schleimige Theile, schmecken süßlich und sind leichtverdaulich, enthalten aber wenig nahrhafte Theile. In katarrhalischen Leiden, bei Halsentzündungen und Blennorrhöen dienen sie als schmerzlinderndes, beruhigendes, die Reizbarkeit milderndes Mittel.

13te Classe, 1te Ordnung.

Papaver somniferum, Gartenmohn, ist ursprünglich in Persien und Kleinasien zu Hause, und wird nun sehr häufig in den Gärten von Deutschland gezogen. Er treibt einen aufrechten, dicken, 3 — 4 Fuß hohen Stengel, lappicht eingeschnittene, gezähnte, graugrüne, mit der Basis den Stengel umfassende Blätter. Die am Ende der Zweige stehenden Blumen haben glatte Kelche, und große, weiße Kronblätter mit schwarzen Flecken am Grunde; der Samenbehälter ist ziemlich groß, glatt; der Same besteht aus kleinen, insgemein weißen, sonst aber auch fleischfarbigen, oder schwarzen, aschgrauen, rothbraunen, oder weißlichen, rundlichen Körnern.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen der Mohnpflanze enthalten viele nahrhafte Theile, und werden deßhalb von vielen Menschen als Zuspeise genossen. Der Gebrauch derselben ist alt. Die alten Römer gaben sie, geröstet mit Honig, zum Nachtisch. Die Perser und Egyptier setzen sie dem Brode zu, und in mehreren Ländern Europa's werden sie zu allerlei Backwerk verwendet, oder auch von Kindern als Naschwerk roh gegessen. Sie schmecken süß, enthalten viele ölige Theile, nähren gut, und fallen, werden sie mäßig genossen, der Verdauung nicht lästig. Der Glaube, daß sie sehr betäubten, und dadurch leicht schädlich wirkten, ist ungegründet; sie enthalten nur eine sehr geringe Menge Narkotin, und dieses wird wieder durch die Pflanzenmilch, welche in dem Samen enthalten ist, in seiner Wirkung geschwächt. Das, was beim häufigen Genusse des Samens Nachtheile erzeugt hatte, mag eher dem Oelgehalte zugerechnet werden dürfen. In vielen Gegenden bäckt man Kuchen aus den Samen, und diese sind, werden sie gut ausgebacken, wirklich von so gutem Geschmacke und solcher Nahrhaftigkeit, daß sie vielen andern Obstkuchen vorgezogen zu werden verdienen. Der geringe Gehalt an Narkotin, welcher etwa in den Hülsen der Samen enthalten seyn mag, geht beim Rösten und Backen gänzlich verloren; man kann sich deßhalb wegen etwaiger übeln Folgen gänzlich beruhigen. Sie verhalten sich in jeder Beziehung, wie die süßen Mandeln, und können daher, gleich diesen, zur Bereitung einer nahrhaften, dem Assimilations- und Reproductionsprocesse wohlthätig entsprechenden Samenmilch benützt werden. Wo in Krankheiten erweichende, einhüllende, schlüpfrig machende und Reizbarkeit mindernde Mittel erfoderlich sind, da finden die Samen und die daraus bereitete Milch, welche die größte Analogie mit der thierischen Milch hat, ihre Anwendung. Dies ist namentlich der Fall bei entzündlich-gereiztem Zustande der Gedärme, des Urinorgans und Bronchialsystems.

Die jungen Blätter des Gartenmohns geben ein zartes Gemüse, das, da alle Theile des Mohns von einer Samenmilch strotzen, nicht wenig nahrhaften, aber bei weitem mehr narkotischen Stoff enthält, als die Samen, und daher mit großer Vorsicht genossen werden muß. Im Oriente, wo diese Pflanze, und zwar vorzüglich ihre Samenkapseln, von einem milchichten Safte reichlich durchdrungen ist, bereitet man das unter dem Namen Opium so allgemein bekannte Arzneimittel, das selbst in kleinen Gaben außerordentliche Wirkungen im Organismus hervorruft. Die Orientalen, deren Körper und Geist durch wüste Lebenseinflüsse bedeutend herabgestimmt sind, und denen der Genuß des Weines gesetzlich untersagt ist, verwenden dieses Gift in großen Dosen, und bringen es bei

fortgesetztem Genusse endlich so weit, daß sie dasselbe Drachmenweise verschlingen können. Es erhebt ihnen momentan die Spannkraft der Nerven und bringt die Seele in einen tragisch-komischen Zustand, in welchem sich der Orientale gefällt, und welcher ihm und seiner Existenz zum Bedürfnisse geworden ist.

13te Classe, 1te Ordnung.

Capparis *) spinosa, gemeine Kaper, wächst in der Levante, in Egypten und im südlichen Europa an Mauern und Schutthäufen wild. Die Zweige des Strauches sind stachelig, und breiten sich aus, wie die des Brombeerstrauches. Die Blätter, welche wechselsweise auf kurzen Stielen stehen, sind eirund, ungezähnt; die Blumen entspringen auf längeren Stielen in den Winkeln der Blätter, sind weiß, blühen fast den ganzen Sommer, und enthalten an 60 Staubfäden, welche länger sind, als die Blumenblätter, und eine rothe Farbe haben; die Frucht ist länglich, wie die Oliven, und besteht aus einer dicken, fleischigen Schale, in welcher viele nierenförmige Samen liegen.

Nutzen und Anwendung.

Die unter dem Namen Kapern im Handel vorkommenden Theile des oben aufgeführten Strauches sind die Blüthenknospen, welche, ehe sie sich entfaltet haben, abgebrochen, im Schatten getrocknet und mit Weinessig übergossen werden. Haben sie so einige Tage gestanden, so werden sie herausgenommen, gelinde ausgedrückt und abermals mit Weinessig behandelt. Dies geschieht dreimal hinter einander, worauf man sie, in geeigneten Töpfen gut verwahrt, in ferne Gegenden versendet. Die besten werden aus der Gegend von Toulon, wo man sie Nonpareils nennt, gebracht. Die Spanischen Kapern, die Kapern von Majorka und Tunis sind viel schlechter. Man genießt die Kapern selten für sich allein, meistens an Fleischspeisen, oder in Saucen, oder unter dem Salate. Sie schmecken angenehm, gelind gewürzhaft. Nährende Kräfte besitzen sie nur wenig, da sie meistens nur aus Pflanzeneiweiß, Pflanzenschleim, etwas scharfem Stoffe und Pflanzensäuren bestehen. Von den meisten Menschen werden sie gut vertragen, und bei vielen wirken sie heilsam. Sie vermehren die Absonderung des Magensaftes, erhöhen den Verdauungsproceß, machen,

*) Die Griechische Benennung καππαρις findet man bei Theophrast und Dioscorides, und die Lateinische bei Plinius; auch ist sie in den übrigen Europäischen Sprachen beibehalten worden.

daß er rascher vorangeht, und zertheilen Milz- und Leberverstopfungen. Nach ihrem Genusse verspürt man eine gelinde, sich allmählig über alle Darmwindungen ausbreitende Wärme, einen rascheren Umtrieb des Blutes und eine stärkere Urinabsonderung. Ganz vorzüglich aber trägt ihr Genuß zur Beseitigung skorbutischer Dyskrassien bei, weßhalb sie bei Seereisen ihre besonders nützliche Anwendung finden. Man hat versucht, die Kapern durch andere wohlfeilere Pflanzenknospen, namentlich durch die Knospen von der Dotterblume (caltha palustris), durch die Knospen des Feigenranunkels (ranunculus ficaria), durch die unentwickelten Blüthenknospen des Pfriemenkrautes, endlich durch die Knospen der Indischen Kresse (nasturtium tropaeolum), zu ersetzen; indessen kommen alle diese Pflanzenknospen in Güte und Wohlgeschmack den Kapern nicht bei, und wirken auch in mancher Hinsicht viel nachtheiliger auf den Körper ein.

13te Classe, 2te Ordnung.

Paeonia *) officinalis, gemeine Paeonie, wächst im südlichen Europa wild, ist perennirend, trägt doppelt zusammengesetzte, nackte Blätter, breite mit lanzettförmigen Lappen besetzte Blättchen, und eine fünfblätterige Blumenkrone mit runden Blumenblättern. Der Kelch ist fünfblätterig, und hat hohle, kreisrunde, bleibende Blättchen; der Griffel fehlt; die Kapseln sind fast aufrecht, filzig, vielsamig; die Staubfäden in Menge vorhanden.

Nutzen und Anwendung.

Die durch Fasern mit einander zusammenhängenden Wurzelknollen dienen einigen Nationen Rußlands zur Nahrung. Die südlichen Sibirischen Völker, besonders die Sajanen, kochen die Wurzeln zu Brei, und halten dieselben in großem Vorrath für den Winter. Im frischen Zustande haben sie einen süßlichen, ekelhaft schleimichten, etwas scharfen und zusammenziehenden Geschmack. Durch's Trocknen und Kochen der Wurzeln geht die Schärfe verloren, und man gewinnt eine nahrhafte, an Stärkmehl gehaltreiche Speise. Bei Brustleiden, wo abnorme und unterdrückte Secretion der Lungenschleimhaut mit krampfhaften Beschwerden beim Athmen verbunden, und bei chronisch-rheumatischen Beschwerden, womit eine besondere Empfindlichkeit des Nervensystems verknüpft ist, hat sowohl

*) Der Name Paeonia wird von Paeon, einem Arzte, hergeleitet, von dem die Mythe sagt, daß er mit dieser Wurzel den Pluto, als er vom Herkules verwundet worden war, geheilt habe.

die frische als trockne Wurzel wesentlich genutzt. In früheren Zeiten hat man sie als ein Mittel gegen die Epilepsie gerühmt, und Hufeland empfahl sie als beruhigendes, schmerz- und krampfstillendes Mittel für Kinder.

13te Classe, 6te Ordnung.

Clematis vitalba, gemeine Waldrebe, wird in den gemäßigten und südlichen Theilen von Europa in Wäldern, Büschen und Hecken vorgefunden. Sie treibt lange Ranken und schlingt sich um stärkere Pflanzen, gleich einer Rebe. Die Blätter sind auf beiden Seiten filzig; die Blumenblätter gefiedert; die Blättchen eirund, herzförmig, an der Spitze etwas zerschnitten, langgespitzt, am Rande filzig.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Sprossen werden in einigen Gegenden von Frankreich, namentlich in Paris, als Salat gegessen. Sie enthalten eine brennende Schärfe, und wirken, vermöge dieser, sehr stark auf die Gebilde des vegetativen Lebens, weßhalb sie denn auch bei chronischen Dyskrasien, chronischer Gicht und syphilitischen Krankheiten sehr wesentliche Dienste leisten. In Menge dürfen sie nicht genossen werden; auch müssen empfindliche Individuen mit reizbaren Digestionsorganen sich vor dem Genusse wahren. Sie erregen leicht Brennen im Schlunde und Magen, Magenschmerz, Erbrechen, und heftige, oft blutige Durchfälle.

13te Classe, 6te Ordnung.

Caltha palustris, Sumpfdotterblume, eine in Deutschland auf Wiesen und an feuchten Orten sehr häufig wachsende Pflanze, mit fußhohem, kahlem und giebelästigem Stengel, und gekerbten, glänzenden, an der Unterfläche blässeren und geaderten Blättern. Die Wurzelblätter sind lang, die des Stengels kürzer gestielt und die obersten ungestielt; die großen, schönen, goldgelben Blüthen stehen einzeln an der Spitze und haben eine gräuliche Unterfläche.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln und die Blumenknospen werden hie und da als Nahrungsmittel verwendet. In Schweden trocknet man erstere an der Sonne, oder sie werden in Oefen gedörrt, zu einem Mehle gemahlen, und mit Getreidemehl entweder zu Brod verbacken, oder mit Wasser abgebrüht und mit Milch übergossen zu Brei gekocht. Die Blumenknospen pökelt man mit Essig und Gewürzen ein, und speis't sie zum Fleische statt

Kapern. Im frischen Zustande enthalten sowohl die Wurzeln als auch die Knospen eine flüchtige Schärfe, welche beim Genusse leicht nachtheilige Folgen hervorrufen kann. Beim Trocknen und Kochen geht diese Schärfe verloren. Nahrhaften Stoff enthalten nur die Wurzeln, und zwar in geringer Menge. Bei Schleimanhäufungen in der Lunge und im Unterleibe, bei Blennorrhöen der Harnwege und bei Fehlern der Ab- und Aussonderungen kann man die Knospen als heilsame Speise gebrauchen lassen.

13te Classe, 6te Ordnung.

Trollius europaeus, gemeiner Trollbaum, wächst auf den Alpen und andern hochgebirgigen Gegenden wild. Die Blumen sind groß, haben eine gelbe Farbe, und bestehen aus 12 oder 14 Blättern, welche kegelförmig zugeschlossen sind; die Samenkapseln dieser Pflanze sind mit Runzeln versehen, die in die Quere gehen; die Blätter sind eingeschnitten, gezähnt, lappig, etwas filzig.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen enthalten viel Stärkmehl und Elain, und können daher als Speise benutzt werden. Sie haben einen süßölichten, faden Geschmack, und nähren sanft. Die Alpenbewohner suchen sie auf und essen sie gewöhnlich roh.

13te Classe, 6te Ordnung.

Ranunculus ficaria, Feigwarzen-Hahnenfuß, wird in Europa auf Wiesen und feuchten Plätzen häufig vorgefunden. Der hohle Stengel wird 4 — 8 Zoll lang, und trägt am Ende eine goldgelbe, glänzende Blume; diese hat meistens nur drei vertiefte Kelchblätter, welche doppelt länger sind, als der Kelch und die Staubfäden. Die Blätter sind herzförmig, eckig, gestielt, glänzend grün und geadert; in den Achseln der Stengelblätter bilden sich oft einzelne kleine Knöllchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze werden von einigen Menschen als Salat gegessen, und die stärkmehlhaltigen, durch Abbrühen von ihrer Schärfe befreiten Wurzeln zu Breien verwendet. Der Geschmack der frischen Wurzeln und Blätter ist scharf beißend, der Brunnenkresse ähnlich; der Geruch schwach. Durch's Kochen und Abbrühen wird die Schärfe derselben gemildert. Skorbutischen und mit Hämorrhoiden belasteten Personen bekommen die von den Blättern der Pflanze bereiteten Suppen

und Gemüse ganz vorzüglich, und tragen viel zur Beseitigung dieser Beschwerden bei.

Vier andere Arten von Ranunkel, und zwar 1) Ranunculus auricomus, 2) Ranunculus sceleratus, 3) Ranunculus bulbosus, und 4) Ranunculus lanuginosus, werden ebenfalls als Speise benutzt. Erstere Art wächst in ganz Deutschland in Wäldern und Wiesen. Die Wurzel ist faserig; die an derselben stehenden Blätter sind gestielt, rundlich, nierenförmig, dreitheilig eingeschnitten, gezähnt, unbehaart; die Stengelblätter ungestielt, fingerförmig getheilt; die Theile oder Blättchen linienförmig, ganzrandig, glatt; der Stengel ist aufrecht und trägt gelbe Blumen, welche auf rundlichen Stielen stehen. Die Blätter, welche weniger Schärfe besitzen, als die vorhergehende Art, werden in Zeiten des Mangels als Gemüse zubereitet gegegessen. — Die zweite Art wächst in ganz Europa auf sumpfigen Wiesen, und nassen, morastigen Plätzen. Die unteren Blätter sind handförmig, die oberen fingerförmig; die Blätter an den Blüthen lanzettförmig, gestielt; die Früchte länglich. Die Wurzel enthält, wenn sie im Monat Mai ausgegraben wird, gar keine Schärfe, und eignet sich sehr zur Bereitung von Salaten, Zugemüsen und Suppen. Der Geschmack ist schleimig-süßlich. — Die dritte Art wird auf trocknen Stellen in Europa wild wachsend vorgefunden. Die Blätter dieser Pflanze sind einfach, gelappt, stumpf, unbehaart; die Blumendolde steht etwas ab; der Blumenstiel ist stielrund; Stengel und Blattstiele sind rauh; die Blüthen vielblüthig. Die perennirende, rübenartige, weiße, knollige Wurzel enthält im frischen Zustande eine heftige Schärfe, die aber durch das Trocknen und Kochen so gemäßigt wird, daß sie alsdann gegessen werden kann, wie dieses in Schottland geschieht. — Die vierte Art wächst in ganz Deutschland auf feuchtem Boden. Stengel und Blattstiele sind rauh; die Blätter dreispaltig, gelappt, gekerbt, ganz seidenartig; die Blumendolde ist etwas abstehend; der Blumenstengel stielrund. Die Wurzel und das Kraut enthalten wenig scharfen Stoff, und können als Gemüse benutzt werden.

14te Classe, 1te Ordnung.

Lamium album, weißer Bienensaug, mit behaartem Stengel, wird 1 Fuß und darüber hoch, hat dunkelgraue Blätter, einen behaarten, braungefleckten Kelch, weiße Kronen mit kahlen, an der Oberlippe kranzrandigen, stumpfen Röhren, und schwarze, behaarte Antheren. Die rachenförmigen Blumen sind entweder weiß oder purpurroth (Lamium purpureum). Die Pflanze wächst sehr häufig in Deutschland an Zäunen und Wegen.

Nutzen und Anwendung.

Die zarten jungen Sprößlinge werden in Schweden und Irland mit Brennnesseln zu einem Gemüse gekocht und häufig gegessen. Sie nähren ärmlich, haben keinen sonderlich guten Geschmack und erregen leicht Blähungen. Bei Wassersuchten, Verstopfungen der Leber und der Gekrösdrüsen soll diese Nahrung von sehr gutem Erfolge seyn. Cato lobt die Blätter, als Salat gegessen, in Auszehrungsfiebern, und Geoffroy in Wechselfiebern.

14te Classe, 1te Ordnung.

Prunella vulgaris, gemeine Brunelle, kommt überall in Europa und sehr häufig in Deutschland vor. Der Stengel ist 1 — 1½ Fuß hoch, und kriecht meistens auf der Erde hin; die Blätter sind gestielt, eirund, länglich; der Kelch ist an der Oberlippe abgestumpft und fast dreizähnig; Blumen und Aehren sind purpurblau, zuweilen weiß, rachenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Blätter dieser Pflanze werden in Deutschland und Frankreich als Gemüse benutzt. Sie haben einen bitterlichen, gelind zusammenziehenden Geschmack, der jedoch durch's Abbrühen mit Wasser verloren geht. Da man nahrhaftere und wohlschmeckendere Küchengewächse hat, so ist der Gebrauch der Pflanze immer seltener, und mit Recht beinahe gänzlich verdrängt worden.

14te Classe, 1te Ordnung.

Stachis palustris, Sumpfziest, wächst in ganz Europa an Teichen, Wassergräben und feuchten Orten. Die Blätter sind schmal, lanzettförmig, halbumfassend, stiellos; die Blüthe ist quirlartig und meistens sechsblüthig; die Wurzel perennirend, kriechend und verbreitend.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel ist von angenehmem Geruche und gutem Geschmacke. Das Fleisch derselben kann getrocknet, in Mehl verwandelt und zum Brodbacken tauglich gemacht werden. Da sie gut nährt und nicht schwerverdaulich ist, so kann man ihren Gebrauch anempfehlen.

14te Classe, 1te Ordnung.

Melampyrum arvense, Ackerkuhweizen, Mohrenweizen, wird auf den Aeckern, unter anderer Frucht wachsend, häufig

vorgefunden. Die Blüthen sind kegelförmig, schlaff; die Nebenblätter gezähnt, borstenförmig, gefärbt; die Blumendoldenzähne scharf; die Blumenkrone geschlossen.

Nutzen und Anwendung.

Der Same, welcher viel Aehnlichkeit mit dem Weizen hat und Ringelweizen genannt wird, liefert ein Mehl, woraus Brod gebacken und Breie bereitet werden können. Gewöhnlich kommt er unter andern Fruchtarten gemischt vor, und ist Ursache, daß das daraus bereitete Brod eine bläuliche oder schwärzliche Farbe, einen bittern Geschmack, und eine rauhe, zerrissene Beschaffenheit hat. Ist der Same in nicht zu großer Quantität darin enthalten, so verursacht er keine üble Folgen. Häufig genossen aber erzeugt er Kopfschmerzen, Schwindel, Betäubung und wird der Gesundheit nachtheilig.

14te Classe, 1te Ordnung.

Craniolaria annua, jährige Schädelnuß, wächst um Carthagena wild, und wird jetzt häufig in den Gärten von England gepflanzt. Die Blumenkrone ist tellerförmig; die darauf folgende Samenkapsel schädelartig gebildet; die Röhre fadenförmig, sehr lang.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze ist rund, dick, in einige Aeste zertheilt, auswendig braun, inwendig aber weiß, fleischig und von einem lieblichen, süßen Geschmacke. Sie nährt sanft, ist leichtverdaulich, und eignet sich, gleich den Skorzoneren, zur angenehmen Krankenspeise. Die Einwohner von Carthagena und Großbrittanien essen sie gewöhnlich zum Rindfleische; auch wird sie mit Zucker eingemacht, und als Confitur auf Tafeln vorgesetzt.

15te Classe, 1te Ordnung.

Myagrum sativum, gemeiner Leindotter, Oelsamendotter, wird gewöhnlich auf den Aeckern in Deutschland und andern Ländern als Unkraut unter dem Lein vorgefunden. Er treibt einen einfachen, aufrechten Stengel, ganzrandige, haarige Blätter, und verkehrte, eirunde, aufgeblasene Schötchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen, welche viel Elain enthalten, werden in einigen Gegenden Griechenlands unter das Brod gebacken. Sie schmecken ekelhaft süßlich, schleimicht, fettig, und dürften der Verdauung nicht zum besten entsprechen.

15te Classe, 1te Ordnung.

Crambe maritima, gemeiner Meerkohl, wächst häufig in England, Schweden, Pommern, Frankreich und Flandern an den Seeküsten, treibt aus der vielköpfigen Wurzel einen aufrechten, ästigen, runden, 1 — 2 Fuß hohen Stengel, eingeschnittene, gekerbte, krause, abwechselnd stehende Blätter, und aufrechte, einfache, in den Blattwinkeln und an der Spitze stehende Trauben, die aus abwechselnden weißlichen oder rothen Blüthen bestehen. Die Kelchblatter sind hohl und stumpf; die Kronblätter etwas ausgerandet; das fast kugelrunde, fleischige Schötchen ist ganz kahl und einsamig; es trägt die ungestielte, schildförmige Narbe.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Wurzelsprossen, welche von einem nahrhaften, milchichten Safte strotzen, werden von den Bewohnern der Seeküste emsig aufgesucht, und auf verschiedene Art zubereitet gegessen. Sie schmecken etwas scharf, kräftig, und bekommen, mäßig genossen, der Verdauung ganz vorzüglich. Im Uebermaße erzeugen sie Erbrechen und Durchfälle. Die Seefahrer lieben ein solches Gericht sehr, und halten es für eines der vorzüglichsten antiskorbutischen Mittel.

Eine andere Art Meerkohl ist unter dem Namen strauchartiger Meerkohl, **Crambe fruticosa**, bekannt, und wird ebenfalls zur Speise verwendet. Er wächst in Madera auf den höchsten Felsen am Pick, treibt einen 6 Fuß hohen Stengel, leier- fiederförmige, locker gesägte Blätter, rispenförmige Dolden, und hat größere, gabelförmige Staubfäden. Er soll angenehm im Geschmacke, und ein sehr wohlthätiges Product jener heißen Zone seyn.

15te Classe, 1te Ordnung.

Cochlearia officinalis, gemeines Löffelkraut, eine einjährige Pflanze, ist ursprünglich in England und Holland zu Hause, und von da nach Deutschland übergepflanzt worden. Aus der faserigen Wurzel entwickeln sich viele runde, fleischige, glänzend grüne Blätter, die an ihren Rändern ein wenig wellenförmig gestaltet sind und auf langen Stielen ruhen. Unter diesen erheben sich verschiedene blaßgrüne, runde Stengel, die gegen die Spitze zu mit einigen wenigen Zweigen und etlichen länglichen, scharf zugespitzten, hellgrünen Blättern versehen sind, welche an denselben paarweise stehen; die Stengel bringen verschiedene Bündel von Blumen hervor, wovon eine jede aus 4 weißen, kleinen Blumenblättern zusammengesetzt ist, die ziemlich unter rechten Winkeln beisammen stehen, und 6

Staubfäden einschließen, von denen 4 länger sind, als die übrigen; der Fruchtknoten hat beinah eine herzförmige Gestalt, und wird zu einem rundlichen Samenbehältnisse, welches 2 Zellen hat, die durch eine dünne Membrane von einander abgesondert sind; eine jede dieser Zellen enthält 4 — 5 runde Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen, zarten Pflanzen werden in verschiedenen Ländern als Gemüse oder als Salat gegessen. In Island zerhackt man dieses Kraut, und genießt es mit Molken oder Milch als Gemüse, und in Grönland, wo es sich in außerordentlicher Menge vorfindet, wird es, mit Salz überstreut, als Wintervorrath aufgehoben. Es hat einen bitter-süßen, etwas herben, aber doch nicht unangenehmen Geschmack, der sich durch's Abkochen verliert und fade und unkräftig wird. Als chemische Grundbestandtheile finden sich in der Pflanze vor: Grünes Satzmehl, Kleber, gummiger und bitterer Extractivstoff, bitteres Harz, schwefel- und salzsaures Ammonium und schwefelsaurer Kalk. Der reiche Gehalt an Eiweißstoff und nicht minder an Satzmehl machen das Löffelkraut zu einem der vorzüglichsten, wenn auch nur bland nährenden, vegetabilischen Nahrungsmittel, und das scharfe flüchtige Salz, welches in ihm enthalten ist, zu einem der trefflichsten Mittel in skorbutischen Krankheiten und in Leiden der Urinwerkzeuge. Es hat den Vorzug vor andern ähnlich wirkenden Kräutern und Wurzeln, weil die große Flüchtigkeit seines ätherischen Oeles durch den Verband mit Eiweißstoff gemildert, und der Eingriff auf die Darmhäute und das Gefäßsystem weniger heftig gemacht wird. Als Conserve gibt es wohl kein kräftigeres Mittel im Seeskorbut, gegen Gries- und Steinbeschwerden, gegen Lungenverschleimungen und Blennorrhöen der Blase und der Gebärmutter, besonders wenn letztere mit einer skorbutischen Dyskrasie verbunden sind, oder von solcher herrühren.

Drei andere Gattungen, nämlich Cochleria danica, Dänisches Löffelkraut, Cochlearia anglica, Englisches Löffelkraut, und Cochlearia coronopus, spitzblätteriges Löffelkraut, werden gleichfalls als Gemüse, als Salat, oder als Conserve zubereitet gegessen. Ersteres kommt sehr häufig in Dänemark, Schweden und Island am Seeufer vor, treibt spießförmig eckige Blätter, und besitzt einen süßlich ekelhaften Geschmack, der durch Kochen vermindert wird. Die 2te Gattung, welche besonders häufig in England wächst, hat eirunde, lanzett-fiederförmige Blätter und einen niedergedrückten Stengel. Der Geschmack ist scharf-süßlich, die Pflanze saftig. Die 3te Art wächst in Deutschland auf ungebauten Plätzen und Wegen und

ist im südlichen und nördlichen Europa gemein. Die Pflanze ist einjährig, treibt einen krautartigen, ästigen Stengel, welcher sich auf der Erde ausbreitet, und mit gefiederten, vielspaltigen, glatten Blättern besetzt ist. Im westlichen Theile von England werden die Blätter und zarten Stengel sowohl roh als gekocht häufig gegessen. Der Geschmack ist scharf, dem der Brunnenkresse sehr ähnlich.

15te Classe, 1te Ordnung.

Lepidium sativum, Gartenkresse, wächst im südlichen Europa an feuchten Stellen wild, und wird in Deutschland häufig in Gärten gepflanzt. Der Stengel ist steif, aufrecht, kahl, ästig, graugrün, und wird etwa einen Fuß hoch; die abwechselnden Blätter sind gestielt, kahl, stumpf, eingeschnitten, vielspaltig; die Antheren violett; die eirunden, zusammengedrückten Schötchen ausgerandet und kahl; sie variirt mit breiteren und schmäleren Blättern; die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige bündelweise hervor, und bestehen aus 4 kleinen, weißen Blumenblättern, welche 6 Staubfäden und eine Fruchtröhre einschließen. Nach der Blume folgt eine Art von herzförmiger Schote, welche braune Samen enthält.

Nutzen und Anwendung.

Die junge, zarte Pflanze gehört zu den frequentesten Küchenkräutern. Sie wird entweder roh für sich als Salat gegessen, oder andern Salaten und Suppen beigemischt. Der Geruch derselben ist schwach, der Geschmack bitterlich-scharf, erwärmend. Sie enthält viel Eiweißstoff, wenig Kleber und Stärkmehl, etwas Gummi, und ein eignes, scharfes Princip. Ihrer eröffnenden, reinigenden und antiskorbutischen Eigenschaft wegen wird sie sehr häufig als Frühlingskur gebraucht, und manches Leiden dadurch beseitigt oder gemildert. In Schwindsuchten, welche durch üble Mischung der Säfte hervorgerufen wurden, und in leuco-phlegmatischen Krankheiten wirkt sie spezifik, und verdient eine häufigere Anwendung, als bis jetzt geschehen ist. Wahrscheinlich war diese Pflanze das Nastustium der Römer und Kardamon der Griechen. Plinius, Dioscorides, Galenus und Fernelius empfehlen den gestoßenen Samen in Milzkrankheiten, beim Asthma, bei Brustverschleimungen und gegen den Furunkel.

Eine zweite Art Lepidium, das Lepidium latifolium, Pfefferkraut, wird in der Schweiz, Savoyen und an andern Orten als Salat gegessen, und als ein appetitreizendes Mittel empfohlen. Sehr häufig wächst es in Frankreich, England, Holland und der Schweiz. Der Stengel ist aufrecht, ästig, kahl; die Blätter sind eirund, lanzettförmig, ungetheilt, gesägt; die

Antheren violett; die Schötchen eirund zusammengedrückt. Der Geschmack der Pflanze ist scharf und brennend. Sie ist leichtverdaulich, enthält aber nur sehr wenig nährende Kraft.

15te Classe, 2te Ordnung.

Raphanus sativus, Gartenrettig, ῥαφανις, ist ursprünglich in China einheimisch, wird nun aber in den Gärten und Feldern von Europa und andern Welttheilen häufig gezogen. Er treibt einen aufrechten, ästigen, mit Borstenhaaren besetzten Stengel, leierförmige, rauhe, eingekerbte Blätter, und weißliche Blumen, mit grünen, rauhen Kelchblättern, welche mit dunkeln Adern durchzogen sind. Die rundlichen Samen liegen in knotigen, zweifächerigen Schoten.

Nutzen und Anwendung.

Die rübenförmigen Wurzeln, welche eine große Menge Pflanzeneiweiß, Pflanzenschleim, gebundenes Ammonium, und ein subtiles, ätherisches Oel enthalten, werden von den meisten Völkern als Nahrungsmittel benützt, und entweder roh für sich in Scheiben geschnitten und mit Salz durchtränkt, oder als Zusatz zu andern Speisen, oder abgekocht als Gemüse gegessen. Der eigenthümliche scharfe Geschmack ist mehr in der Rinde, als im Rettig enthalten, und man darf daher diese Rinde, da sie den wässerigen Saft, den der Rettig in großem Antheil enthält, sehr verbessert, nicht abschälen. Sein Gebrauch ist sehr alt. Die alten Egyptier rühmten ihn schon in Herzkrankheiten, namentlich in der Abzehrung des Herzens (einer in unserm Welttheile ganz unbekannten Krankheit), und verewigten ihn in ihren Tempeln. Der Geschmack ist scharf beißend, durchdringend, der Geruch etwas pökelnd, doch angenehm. Er nährt mäßig, und wird von gesunden Menschen, in gehöriger Quantität genossen, ohne Nachtheile vertragen. Im Uebermaß gespeis't erregt er Magendrücken, Aufblähen, Kolik und Schwindel, weßhalb er von schwächlichen Subjecten mit empfindlichen Verdauungsorganen vermieden werden muß. Durch's Kochen verliert er diese nachtheiligen Eigenschaften, und läßt sich zu einem leichtverdaulichen, dem Spargel ähnlichen, gut nährenden Gemüse umschaffen, das um so schmackhafter wird, wenn die zarten Blätter des Rettigs mit abgebrüht werden. Der Genuß des Rettigs bewirkt eine stärkere Absonderung und bestimmt die assimilative Seite des Organismus zur raschern und normalern Bildung, und obschon einseitig der Verflüssigungsproceß erhoben wird, so tritt diese Speise doch der organischen Cohäsion nicht absolut feindlich in Weg und wirkt auf Magen und Darmkanal nicht nachtheilig. Man kann den Rettig daher in mancherlei Krankheitsformen mit vielem Nutzen verwenden.

Bei atonischen Stockungen in den Unterleibsgebilden, bei Anschwellungen in den Gekrösdrüsen, bei der Gelbsucht, bei Wassersuchten, die durch krankhafte Affectionen der Secretionsorgane bedingt worden, bei Schleimflüssen aus der Harnröhre und der Mutterscheide, selbst wenn noch entzündliche Spannung der Theile obwaltet, bei geschwächter Urinabsonderung alter, arthritischer Personen, bei chronischen Katarrhen alter, schlaffer Subjecte, und ganz vorzüglich bei Steinbeschwerden dient der Rettig als wirksames medizinisch-diätetisches Mittel; doch darf die Digestionskraft noch nicht zu sehr gesunken und der Kranke schon zu weit zurückgekommen seyn. Er befördert gelind die Urinabsonderung, stärkt und belebt die Harnorgane, und wirkt bei weitem nicht so irritirend, als andere in solchen Leiden anempfohlene Mittel. Die Alten brauchten ihn häufig als Brechmittel, wozu jedoch seine Bestandtheile kaum hinreichen dürften. Dioscorides und Lälius Aurelianus lobten ihn in der Wassersucht, Rolfink, Riedlin und de Haen in Steinbeschwerden, Laponi in der Heiserkeit, Schroek in der Engbrüstigkeit, Selbitz gegen die Würmer, und Haller will sogar Bandwürmer damit abgetrieben haben.

15te Classe, 2te Ordnung.

Raphanus raphanistrum, Hedrich-Rettig, wächst sehr häufig unter den Getreidearten in Europa, und treibt einen aufrechten, ästigen, mit Borstenhaaren besetzten Stengel. Die Blätter sind glatt; die Blumen haben grüne, glatte Kelchblätter, und hinterlassen aufgetriebene, knotige, einfächerige Schoten mit großen, rundlichen Samen.

Nutzen und Anwendung.

In Ermangelung des Gemüses genießen die Landleute in Spanien, namentlich die Catalonier, die Blätter dieser Pflanze. Sie schmecken etwas scharf bitterlich, zusammenziehend, nähren wenig, und sind auch nicht am leichtesten zu verdauen. Die Samen kommen unter dem Samen anderer Getreidearten gemischt vor, und werden mit diesen häufig zu Brod verbacken. Sie sind betäubend, und erregen, häufig genossen, Zufälle von Vergiftung. Man leitet eine eigene Krankheitsgattung, die Kriebelkrankheit (Raphania), von dem Genusse dieser Samen ab, allein wahrscheinlich sind die Samen weniger Schuld, als die feucht eingesammelten und halb ausgewachsenen Getreidearten, woraus das Brod verfertigt ist. Die Wurzel schmeckt wie Rettig, ist zart und weich, und kann gleich diesen als Speise verwendet werden. Praxagoras empfiehlt sie in Darmgicht, Pistonikus in der Milchruhr, und Medius

im Blutspeien. Nach Demokritus soll ihr Genuß zum Beischlafe reizen.

15te Classe, 2te Ordnung

Raphanus caudatus, geschwänzter Rettig, ursprünglich in Schweden, Norwegen und Finnland zu Hause, gleicht den in unsern Gärten einheimisch gewordenen Radieschen, nur daß der Stengel kürzer und gleichsam mit einem Thau überzogen ist. Die Blätter sind mehr zugespitzt, leier-schrot-sägeförmig; die Schoten sehr lang, einfächerig, gekrümmt und mit 4 undeutlichen Furchen bezeichnet.

Nutzen und Anwendung.

In Italien, und namentlich im Genuesischen, wird die Wurzel als Lieblingszuspeise gesucht, und ihres Wohlgeschmacks wegen häufig gegessen. Sie soll in ihren Wirkungen der vorangehenden Art gleich kommen, und den Verdauungsorganen gesunder Menschen wohlthätig entsprechen.

15te Classe, 2te Ordnung.

Erysimum barbarea, sumpfblätteriger Hederich, wächst in Europa, und vorzüglich im mittleren Deutschland, an Flüssen, Wassergräben und feuchten Orten. Die Wurzel ist ästig, faserig; der Stengel aufrecht, gefurcht, glatt; die Blätter sind linienförmig, glatt; die Seitenblättchen länglich; die Endblättchen viel größer, rundlich, oben glänzend, dunkelgrün, unten blaß mit erhabenen Adern; der sich in viele Zweige theilende Stengel endiget sich in dünne, lockere Aehren von kleinen, gelben Blumen, deren jede 4 Blumenblätter hat, welche 6 Staubfäden und eine Fruchtröhre einschließen; die auf die Blumen folgenden Schoten sind lang und dünn.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter der Winterkresse werden an mehreren Orten als Salat oder Gemüse vernützt. Sie haben, wenn sie eben hervorsprossen, einen angenehmen, etwas prickelnden Geschmack, nähren leicht, und sind nicht schwerverdaulich. Plinius, Dioscorides und Galenus empfahlen schon das zur Conserve zerstoßene Kraut in Brustverschleimungen und asthmatischen Beschwerden, und Dioscorides lobt sogar den Samen als kräftiges Mittel gegen den heimlichen Krebs. Da das Kraut in seinen Bestandtheilen und Eigenschaften ganz der Brunnenkresse gleich kommt, so kann man es als Speise in all den Fällen reichen lassen, wo jene ihre Anwendung findet.

15te Classe, 2te Ordnung.

Brassica napus, Repskohl, wird in Deutschland und andern Gegenden von Europa häufig gepflanzt. Aus der langen, weißen, spindelförmigen, nach oben verdünnten Wurzel entwickeln sich blaßgrüne, mit Ausschnitten versehene Blätter, und ein 3 — 4 Fuß hoher Stengel mit unregelmäßig besetzten, lanzettförmigen Blättern, die an ihren Rändern schwach eingekerbt sind und breite Grundflächen haben. Die Blumen haben eine gelbe Farbe und stehen in einem Busche am Ende der Zweige. Jede Blume hat 4 Blumenblätter, auf welche lange Schoten folgen. Man hat viele Abarten von dieser Pflanze, die ihres Nutzens wegen theils in den Küchengärten und theils auf den Feldern gezogen werden. Alle diese Abarten lassen sich aber in Kopfkohl, Blütherkohl und Kohlrüben eintheilen, welche Gattungen wieder aus verschiedenen Untervarietäten bestehen.

Nutzen und Anwendung.

Von den Kohlgewächsen werden fast alle Theile in unserm Haushalte benutzt. Einige liefern uns schmackhafte und wohlnährende Wurzeln, andere blüthenartige Auswüchse, wieder andere wohlschmeckende Blätter. Sie gehören zu jenen Pflanzen, welche schon in der grauesten Vorzeit den Völkern Europa's zur Speise gedient, und bei vielen gar das Hauptnahrungsmittel ausgemacht haben. Plinius berichtet, daß Chrysippus, Pythagoras und Cato ganze Volumina über die Eigenschaften des Kohls geschrieben haben; und wahrscheinlich sind es die Kohlarten, welche unsere Vorfahren, die alten Deutschen, zuerst bauten, als sie anfingen, ihre animalische Nahrung mit vegetabilischer zu vermischen. Von dem Repskohl werden in einigen Gegenden Gemüse und Salat zubereitet. Obschon schmackhaft, besitzt er doch keinen besonderen Werth, und wird daher, da man wohlschmeckendere und nahrhaftere Kohlarten hat, selten als Speise verwendet. Größere Vorzüge stehen dem Kopfkohl, Brassica capitata, mit krausen, eingerissenen und gefranzten Blättern von rother oder weißer Farbe, dem Wirsing oder Savojerkohl, Brassica savellica, mit sehr krausen, eingefranzten Blättern, dem Blumenkohl, Brassica botrytis, mit vielen Spielarten, den Kohlrüben, Napo brassica, und den Kohlrabi, Brassica gonylodes, zur Seite. Der Kopfkohl wird entweder abgekocht als Gemüse, oder als Salat gegessen, oder zum Wintervorrath mit Salz eingemacht, und unter dem bekannten Namen Sauerkohl, Sauerkraut, als frequentes Nahrungsmittel verwendet. Auf solche Weise zubereitet, wird er dem Magen am zuträglichsten, und von Menschen, welche einigermaßen gesunde Verdauungsorgane haben,

gut vertragen. Den Seeleuten ist diese Speise unentbehrlich, und wo dieselbe auf Schiffen noch vorgefunden wird, da werden selten skorbutische Dyskrassien Statt haben. Der gemeine weiße Kohl bläht stärker, und treibt den Leib stärker auf, als der braune. Die krausen Knospen des Blumenkohls blähen nicht so sehr, als die Stengel und die jungen Sprossen des grünen und braunen Kohls, und lassen sich leichter verdauen als die Blätter selbst. Menschen mit zarten Digestionsorganen müssen sich diesen Unterschied daher zu Nutzen machen, wenn sie ungestraft mit dem Arbeitsmanne zu Gast gehen wollen. Die Verdauung wird beschwerlicher, wenn die Kohlarten mit Butter zubereitet sind; in Fleischbrühe abgekocht, mit Salz, Kümmel und Ingwer versetzt, entspricht der Kohl am besten. Unter allen Arten des Kohls ist der Spargelkohl (Broccoli di Napoli), am gebräuchlichsten und beliebtesten. Wenn die Stengel dieses Kohls Blumenköpfe gewonnen haben, werden solche abgeschnitten, von der äußeren Schale gesäubert, und dann in frischem Brunnenwasser abgekocht, abgebrüht und mit einer Spargelsauce übergossen, oder mit Oel und Essig kalt als Salat gespeis't. Auf solche Weise zubereitet, kann man diese Art Kohl als vorzügliche Speise für kranke und schwächliche Subjecte empfehlen. Die Wurzeln des Kohlrabi's verhalten sich eben so, und werden, gut zubereitet und mäßig genossen, von den Meisten sehr gut vertragen.

15te Classe, 2te Ordnung.

Brassica rapa, weiße Rübe, ist in England einheimisch, und wird dort an den Rändern der Felder wild wachsend gefunden. Durch die Cultur ist diese Pflanze, welche im wilden Zustande ärmlich vegetirt, und als Nahrungsmittel kaum berücksichtigt zu werden verdient, zu einem vorzüglichen Nährstoffe geschaffen worden. Man kennt verschiedene Arten davon. 1) Die rothköpfigen oder großen Wasserrüben, welche, so weit sie über die Erde hervorragen, roth aussehen und sehr schmackhaft, jedoch nicht so gut sind, wie die nachfolgende Spielart. 2) Die grünköpfigen Rüben, werden sehr dick, halten sich am längsten und bleiben am wohlschmeckendsten. 3) Die runde gelbe oder gelbe Holländische Rübe, ist inwendig gelb, und scheint keine bloß zufällige Spielart zu seyn. 4) Die Mairüben, Tellerrüben, sind, wenn sie jung sind, ziemlich gut, und verdienen um deßwillen gebaut zu werden, weil sie im Mai schon benutzt werden können. Die Pflanze selbst sieht der Kohlpflanze viel ähnlich, treibt einen mehrere Fuß hohen Stengel, der sich in mehrere Aeste verzweigt und an den Spitzen die weißlichen und röthlichen Blüthen trägt; die Blätter stehen abwechselnd, sind

eingeschnitten, rauh, gelappt; die Wurzelblätter groß; die den Stengel umfassenden Blätter kleiner, niedergebogen, eingelappt.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze, unter dem Namen Rüben bekannt, werden in unserm Haushalte auf verschiedene Weise benutzt. Selten werden sie roh, meistens gedämpft und mit Butter oder Sahne zubereitet, gegessen. Sie enthalten viele wässerige Stoffe und sind gehaltreich an Zucker. Hermbstädt gewann aus 116 Pfd. Wasser- oder Stockrüben 8 Pfd. crystallisirbaren Zucker. Der große Antheil an Wasser macht sie zu einem blähenden Gericht, das von schwächlichen Subjecten und von Menschen, die an Blähungen und Magenschwäche leiden, vermieden werden muß. Für die arbeitende Volksclasse bieten die Rüben einen empfehlenswerthen Nährstoff von ziemlichem Wohlgeschmack und nicht unbedeutender Nahrhaftigkeit dar. Sie haben, wenn sie noch jung und zart sind, einen prickelnden etwas scharfen Geschmack und matten Rettiggeruch. Durch's Kochen geht der Geruch und Geschmack beinahe gänzlich verloren. Sie wirken kühlend, eröffnend und demulcirend. In Brust- und Halsbeschwerden leisten sie vorzügliche Dienste, und verdienen, wenn die Verdauungsorgane gesund und kräftig sind, besondere Anwendung. Sie besänftigen, lösen auf, halten die Leibesöffnung im natürlichen Zustande und stimmen die krankhafte Reizbarkeit der Schleimhäute bedeutend herunter. Vorzügliche Berücksichtigung verdienen die zarten weißen Sprößlinge, welche die Rüben, wenn sie den Winter über in Sand gesetzt werden, treiben. Sie empfehlen sich durch besonderen Wohlgeschmack und leichtere Verdaulichkeit. Man kann sie abgekocht als Gemüse, oder mit Essig und Oel zubereitet als Salat essen. Auch die Blätter oder das Rübenkraut und die Blüthenknospen können auf mehrfache Weise zubereitet gegessen werden. Alte, oder stark herangewachsene, oder im Keller lang aufbewahrte Rüben müssen als Speise verworfen werden, indem sie nicht nur im Wohlgeschmacke zurückstehen, sondern auch durch ihre starke blähende Eigenschaft nachtheilig werden. Bei Getreidemangel können die Rüben zum Brodbacken benutzt werden. Man zerschneidet sie mit den süßen und sehr nahrhaften Wurzeln des Kohlrabis in Scheiben, stößt sie zu einem Teige, preßt das Wasser ab, trocknet den Rückstand, reibt denselben zu Mehl und vermischt ihn mit 2 Theilen Roggenmehl. Ein solches Brod ist zwar nahrhaft und auch wohlschmeckend, wird aber, wenn es mehrere Tage aufbewahrt worden ist, rauh, gerissen, unschmackhaft und der Verdauung lästig.

15te Classe, 2te Ordnung.

Brassica eruca, Gartensenf, Gartenrokette, wächst in der Schweiz und Oestreich wild, und wird in England und Frankreich in Gärten gezogen. Die Blätter dieser Pflanze sind leierförmig; der Stengel rauh; die Schote unbehaart.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und zarten Sprossen dieser Kohlart werden in Frankreich und England, als Gemüse oder Salat zubereitet, häufig gegessen, und machen eine Lieblingsspeise der dortigen Bewohner aus. Sie sind saftreich, von etwas reizendem, senfartigem Geschmacke, leichtnährend und gutverdaulich. Ganz vorzüglich sollen sie aber auf den Begattungstrieb wirken, und deßhalb da, wo er durch individuelle Verhältnisse gesunken ist, ihre Anwendung verdienen. „Excitat ad venerem tardos eruca maritos, Columella. Et venerem revocans eruca morantem, Martialis; nec minus erucas jubeo vitare Salaces" sagt Ovid von ihrer Wirkung, und neuere Schriftsteller stimmen ihm der Wahrheit gemäß bei. Wahrscheinlich aber ist hier von der Eruca bellidifolia mill. die Rede, welche in den südlichen Provinzen von Frankreich und Italien wild wächst.

15te Classe, 2te Ordnung.

Cardamine pratensis, Wiesenkresse, auf feuchten Wiesen in Europa überall wild wachsend, treibt einen schwachen Stengel, woran einfache, ganzrandige Blätter haften. An der Wurzel sind die Blätter rundlich, an dem Stengel lanzettförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen, zarten Blätter werden, gleich der Brunnenkresse als Salat zubereitet, an vielen Orten Deutschlands gegessen. Sie haben einen süßlichen, etwas scharfen Geschmack und lassen sich gut verdauen, nähren aber nur wenig. In katarrhalischen und skorbutischen Affectionen, in der Lungenschwindsucht, beim Blutspeien und gegen Blasenverschleimungen hat diese Pflanze ihre heilbringenden Wirkungen oft gespendet, und verdient deßhalb als diätetisches Mittel für solche Fälle besonders angewendet zu werden.

15te Classe, 2te Ordnung.

Sisymbrium nasturtium, Brunnenkresse, wächst in ganz Europa, auch im Orient und in Nordamerika, an Quellen, kleinen Bächen und Wassergräben wild. Der Stengel wird ungefähr einen Fuß hoch, ist hohl, rund, ästig und unbehaart; die Blätter stehen abwechselnd, und die gefiederten Blättchen

sind gegenüberstehend, bis auf das an der Spitze befindliche, welches am größten ist; die Blumenkrone ist ausgebreitet und bildet am Ende der Stengel und Aeste schlaffe Trauben; die Kelchblättchen sind am Rande gefärbt; die Blumenblätter ganzrandig, stumpf, und länger, als der Kelch; die Schoten kurz, schwach zusammengedrückt, und bei der Reife niedergebogen.

Nutzen und Anwendung.

Sowohl die saftigen Blätter, als auch die jungen, zarten Stengel werden in Europa und andern Welttheilen als Salat gegessen. Der Geschmack ist scharf, bitterlich, doch angenehm und sehr dem des Löffelkrautes ähnlich. An chemischen Grundbestandtheilen enthält die Pflanze: Salzsaures Salz, Weinsteinsäure, schwefelsauern Kalk, schwefelsaures Kali, süßlichen Extractivstoff, Harz, Schleim, Wachs, Färbestoff, Kaliverbindung, Eisenoxyd, Thonerde, Ammoniumsalz und Salpeter. Nahrhafter Stoff ist nur in geringem Antheile in ihr geborgen, und man kann deßhalb die Pflanze mehr zu den diätetischen Beihilfsmitteln rechnen, und ihr nur da einen Werth als Nahrungsmittel einräumen, wo dürftig genährt und zugleich medizinisch eingewirkt werden soll. Die besondere Wirkung, welche sie auf die Secretionsorgane und auf die Mischung der Säfte äußert, macht sie zu einem beliebten diätetisch-medizinischen Mittel in skorbutischen Dyskrassien, bei Stockungen der Eingeweide des Unterleibes, Anschwellung der Gekrösdrüsen, Gelbsucht, Wassersucht, Schwindsucht und bei chronischen Hautausschlägen. Der fortgesetzte Gebrauch gibt den Säften eine bessere Mischung, dem Blute einen besseren Zusammenhang, und allen Organen eine größere Vitalität.

15te Classe, 2te Ordnung.

Sinapis arvensis, Senf, wächst als Unkraut auf den Aeckern in Europa, und ganz besonders in Deutschland, treibt aus der rübenförmigen Wurzel einen ästigen 1 — 2 Fuß hohen, glatten, oder mit kurzen, abwärts stehenden Borstenhaaren besetzten Stengel, unbehaarte, gezähnte, gestielte, tüchtige, leierförmige, stumpfe, festsitzende Blätter und Blumen, welche Endtrauben mit horizontal abstehenden Kelchblättern bilden. Die Kronblätter sind gelb, haben aufrechte Nägel, und hinterlassen unbehaarte, vielstreifige, vielsamige, angeschwollene Schötchen.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen, zarten Blätter werden hie und da als Gemüse oder Salat gegessen. Sie haben einen bitterlich scharfen, meerrettigartigen Geschmack, nähren ärmlich, und verdienen

kaum den Namen eines Nahrungsmittels. Der Gehalt des scharfen Princips gab die Veranlassung, daß man sie in mehreren Krankheiten als heilsame Speise angewendet hat. Wirksam sollen sie sich im Skorbute, in katarrhalischen und rheumatischen Affectionen und in Krankheiten der Harnwege bewiesen haben, und hier dem Samen der Senfpflanze, von welcher nachfolgend die Rede seyn wird, in den Eigenschaften nahe kommen.

15te. Classe, 2te Ordnung.

Sinapis alba, weißer Senf, mit aufrechtem, cylindrischem, gefurchtem, gestreiftem, etwas rauhem, oben rispenartig getheiltem, 3 — 4 Fuß hohem Stengel, wechselweise stehenden, fiederförmig eingeschnittenen, gelappten Blättern, und langen, lockeren Endtrauben von gelber Farbe, wächst in England und Frankreich, und hie und da auch selbst in Deutschland wild, und wird in vielen Gegenden seines Nutzens wegen cultivirt. Die Kelchblätter der Pflanze sind schmal, fast keilförmig, gelb, abstehend; die Platten der Kronblätter rundlich, ungetheilt; die Schote ist vielsamig, mit weißen, abstehenden Borstenhaaren besetzt; der Schnabel länger als die Schote, zusammengedrückt, schwertförmig, schief; die an beiden Seiten der Schote herablaufenden Samen sind fast kugelrund, weiß oder gelblich von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Von dieser Pflanze, von der zwar auch die jungen, zarten Blätter als Gemüse oder Salat gegessen werden, wird im Haushalte der Same ganz vorzüglich benutzt. Er dient entweder an anderen Speisen als Zusatzmittel, oder er wird gemahlen, und mit Essig und Gewürzen versetzt zu Fleischspeisen gegessen. Die damit angestellten chemischen Versuche bestimmen seinen Gehalt auf folgende Weise. 100 Theile Senf gaben: Feuchtigkeit 12,0, ätherisches Oel 1,6, Satzmehl 18,5, Eiweißstoff 2,5, Harz 16,6, Gummi und Extractivstoff 12,50, Rückstand 2,9, Verlust 6,70. Der nicht unbedeutende Gehalt an Satzmehl und Eiweißstoff räumt ihm eine Stelle unter den mäßig nährenden, und das in ihm enthaltene eigne, scharfe Princip unter den verdauungsbefördernden Speisen ein. Bei seinem Genusse wird die Thätigkeit der Magenwände gesteigert, die Absonderung des Magensaftes vermehrt und die Verdauung in einen rascheren Fortgang gesetzt. Wird er zu häufig oder in zu großen Gaben gegessen, so erregt er im Magen Entzündungszufälle, starkes Erbrechen, Durchfälle, Blutharnen, Strangurie, und selbst den Tod. Man genieße ihn deßhalb nur sehr mäßig, und immer nur zu derben Nahrungsstoffen,

welche ihrer Viszidät wegen eine durchgreifende Bearbeitung erfodern. Als Arzneimittel ist er schon sehr lange im Gebrauche. Dioscorides erwähnt seiner schon als Mittel in kalten Fiebern, und Celsus kannte seine urintreibende Wirkung. Mead lobt ihn in der Wassersucht, und Ray und Hamberger als vorzügliches Mittel im Skorbute. Im Nervenfieber gebrauchte ihn Weikard, und im Faulfieber Callisen. Vorzüglich wirkt er beim Sinken der Kräfte im Typhus, bei Rheumatismen, Krämpfen und Lähmungen, beim Asthma, Skorbut und bei Wechselfiebern. Im Keuchhusten soll er sich, nach Thilow, besonders wirksam zeigen, was um so wahrscheinlicher ist, da er ganz spezifik auf die Nervengeflechte am oberen Magenmunde eingreift, und so eine kräftige Reaction bewirkt.

Der schwarze Senf, Sinapis nigra, kommt in seinen Eigenschaften und Wirkungen der vorangehenden Art gleich. Er wächst im nördlichen Europa, besonders aber in England und Deutschland, auf Aeckern, an Wegen, Zäunen und Schutthäufen. Er unterscheidet sich im Allgemeinen nur sehr wenig von dem gelben Senf. Seine Blumen sind etwas gelber und in lockere Endtrauben gesammelt; die Schoten aufrecht, fest angedrückt, vierstreifig; der Schnabel ist kurz, fast viereckig; der Same schwarz oder braun; aus der kleinen, fast rübenartigen Wurzel entwickelt sich der aufrechte, ästige, 3—4 Fuß hohe Stengel mit schwachen, mehr oder weniger übergebogenen Zweigen; die Blätter sind fiederartig, eingeschnitten, gezähnt, gestielt. Als chemische Mischungstheile enthält der Same des schwarzen Senfs: 1) Ein scharfes, brennendes, hydrothonirtes, flüchtiges Oel; 2) ein fettes, süßes Oel; 3) vegetabilischen Eiweißstoff; 4) sehr vielen Schleim, und 5) einen in Wasser, Alkohol und Aether auflöslichen Extractivstoff.

16te Classe, 13te Ordnung.

Malva crispa, krause Malva, Pappel, ist in Syrien einheimisch und wurde in Europa naturalisirt. Der Blüthenstengel wird 5 Fuß und darüber hoch; die Blätter sind kraus; die Blüthen stehen geknäult in den Blattwinkeln, und sehen denen der Gartenmalva gleich.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen, zarten Blätter geben ein wohlschmeckendes, gelind nährendes Gemüse ab, und werden deßhalb an einigen Orten gegessen. Der Geschmack ist fad, süßlich, schleimig, wenig zusammenziehend. Bei Reizungen der Respirationsorgane und des Darmkanals, und überhaupt da, wo ein schleimichtes, gelind demulcirendes Mittel verlangt wird, dienen die Blätter

dieser Pflanze, und werden ihrer Verdaulichkeit wegen gut vertragen.

16te Classe, 13te Ordnung.

Althea officinalis, Eibischwurzel, gemeiner Eibisch, ist in mehreren Ländern Europa's einheimisch, und wird ihres Nutzens wegen in vielen Gegenden angepflanzt. Der Stengel ist aufrecht, 4 — 5 Fuß hoch und filzig; die Blätter sind wollig, tellerförmig, etwas eingeschnitten und gerundet; der Kelch ist doppelt, der äußere neuntheilig; die Kapseln sind kreisförmig gestellt und einsamig; die Blume ist blaß-rosenroth.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze kann als Nahrungsmittel benutzt werden, und wird auch wirklich an mehreren Orten gegessen. Sie ist lang, rund, ästig, daumendick, schleimicht, inwendig weiß und auswendig mit einer gelben Oberhaut bedeckt. Der Geschmack ist süßlich-schleimicht. Man kann sie roh, oder abgesotten, oder auch zu Mehl gemahlen und unter das Brod gebacken, genießen. Die Kalmucken essen sie gewöhnlich roh, ohne allen Zusatz, und finden sie sehr schmackhaft. Da sie leichtverdaulich ist und gut nährt, so kann man sie als Nahrungsmittel in jeder Hinsicht empfehlen, und ihrer besonderen medizinischen Eigenschaften halber bei katarrhalischen und krampfhaften Reizungen des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Lungen, bei Reizungen des Mundes, des Schlundes und des ganzen Darmkanals, bei Koliken, Diarrhöen, Ruhren und katarrhalischen Affectionen der Urin- und Geschlechtswerkzeuge genießen lassen. Sie wirkt erschlaffend, geschmeidigend, involvirend, reizherabstimmend, und verwahrt die innern, zarten Flächen vor heftigen, reizenden Eindrücken. Mit dem Zusatz von Arabischem Gummi, Zucker und Eiweiß wird in den Conditoreien und Offizinen eine Pasta, an vielen Orten in Deutschland Jungfernleder genannt, dargestellt, welche als sanftes Nahrungsmittel in katarrhalischen Affectionen, in der Heiserkeit und gegen Husten, vorzügliche Anwendung verdient.

17te Classe, 1te Ordnung.

Fumaria bulbosa, knolliger Erdrauch, wächst in Gemüsgärten, auf Aeckern und in Weinbergen als Unkraut, treibt einen 1 — 1½ Fuß hohen Stengel, welcher eckig, und, so wie die Blätter, grün ist. Der Kelch ist zweiblätterig; die Blumenkrone unregelmäßig, vierblätterig, gespornt; die häutigen Staubfäden tragen 3 Staubbeutel; die Kapsel ist kugelrund, einfächerig und einsamig; die röthlichen Blumen sind

ährenförmig, und haben am Grunde der kurzen Blumenstiele weißliche Deckblätter.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze dienen einigen Russischen Nationen zur Speise, besonders ist sie den Kalmucken ein sehr angenehmes Essen. Sie enthält viel Satzmehl, Pflanzenschleim, Eiweißstoff, und kann deßhalb Jenen, welche den widrigen, bitterlich scharfen Geschmack nicht scheuen, als Nahrungsmittel dienen. Sie hat auflösende, die Secretionen des Darmkanals befördernde Eigenschaften, und kann daher bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Hämorrhoidalleiden, zur Absonderung der Galle und des Schleims, in schwindsüchtigen und wassersüchtigen Zufällen als entsprechende Diät benutzt werden.

17te Classe, 1te Ordnung.

Spartium scoparium, gemeiner Pfriemen, eine in Europa allgemein wild wachsende Pflanze. Der Stengel ist aufrecht; die Blätter sind länglich; die Zweige eckig; die Blüthen stehen in den Blattwinkeln; die Hülsen sind am Rande haarig.

Nutzen und Anwendung.

Die Blumenknospen werden wie Kapern zubereitet, und die Blumen als Salat gegessen. In Auvergne und Aquitanien ist dieser Salat ein Hauptgericht des Volkes, und wird für besonders gesund gehalten. Der Geschmack ist schleimicht, bitterlich, nauseos. Häufig genossen erregt die Pflanze Schwindel, Betäubung, Uebelichkeit und Erbrechen. Da sie schlecht nährt, und andere viel bessere Küchenkräuter zu Gebote stehen, sollte sie billig als Nahrungsmittel verdrängt werden.

17te Classe, 1te Ordnung.

Ononis spinosa, gemeine Hauhechel, wächst in ganz Europa auf Feldern, Wegen und Schutthäufen, und wird auch in Egypten wild gefunden. Die Stengel sind 1 — 1½ Fuß hoch, sehr ästig, biegsam, röthlich, behaart, klebrig und von widerlichem Geruche; die Blumen blaßroth oder fleischfarben, selten weiß, schmetterlingsförmig, linienförmig gelappt; der Kelch ist fünftheilig; die Fahne gestreift; die Hülsen aufgeschwollen, ungestielt.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Blättersprossen werden in der Schweiz und andern Gegenden mit Salzbrühe eingemacht als Gemüse gegessen. Sie schmecken bitterlich, etwas scharf zusammenziehend, und enthalten wenig nährenden Stoff. Da sie leichtverdaulich

sind, und in ihrer medizinischen Wirkung zu den auflösenden, die Secretionen befördernden Mitteln gerechnet werden können, so kann man diese Speise allenfalls von wassersüchtigen und mit Harnkrankheiten behafteten Personen genießen lassen.

17te Classe, 1te Ordnung.

Phaseolus vulgaris, gemeine Stangenbohne, soll ursprünglich in Ostindien einheimisch, und von da nach Europa verpflanzt worden seyn. Der Stengel dieser Pflanze ist gewunden, eckig, rauh, behaart und sehr lang; die Blätter sind dreifach und gestielt; die Blumen doppelt in Trauben blühend; die Deckblätter kleiner, als der Kelch; die Hülsen hängend; die Blüthen zeigen sich zwischen den Ansatzwinkeln der Blätter und haben gewöhnlich eine weiße Farbe; die Schoten sind bald kürzer, bald länger, bald krümmer und breiter, bald runder und flacher. Es gibt davon manche Abarten, die besonders durch die Farbe der Blumen und der Samen unterschieden werden. Die vornehmsten davon sind folgende:

1) Die gemeine weiße Schminkbohne;
2) die Schwertbohne, deren Schoten fast einen Fuß lang, unten einen Zoll breit sind, eine sichelförmige Gestalt haben, und von gutem Geschmacke sind;
3) die bunte Türkische, Arabische oder Feuerbohne, mit großen, schwarzbraunen Samen;
4) die Zuckerbohne, gelbe oder große Erfurter Bohne, ꝛc.

Die Blumen von diesen Abarten haben eine verschiedene Farbe, und sind bald weiß, bald roth, bald gelblich; eben so verhält es sich mit den Samen, welche noch insbesondere durch den besseren oder schlechteren Geschmack ihren speziellen Werth behaupten.

Nutzen und Anwendung.

Die in Farbe und Größe verschiedenen Schoten und Samen dieser Pflanze werden, auf mannigfache Weise zubereitet, in unserm Haushalte benutzt. Der Gebrauch derselben als Nahrungsmittel ist sehr alt. Die Mythe der Alten liefert uns hievon einen Beweis. Als Ceres nach Griechenland kam, belohnte sie diejenigen, welche ihr Opfer brachten, dadurch, daß sie dieselben lehrte, allerlei Getreide zu säen; allein den Anbau der Bohne lehrte sie nicht, weßhalb die Griechen, wie Pausanias berichtet, die Bohnen für eine unreine Speise gehalten und niemals genossen haben. Der Weltweise Pythagoras ging in dem Abscheu vor Bohnen so weit, daß er seinen Schülern, wie Diogenes Laertius versichert, den Genuß der-

selben untersagte. Plinius leitet dieses Verbot daher, weil man sie für ein Symbol des Todes gehalten, und bei den Leichenbegängnissen gebraucht habe; denn man streute bei denselben Bohnen aus und schüttete sie auf die Gräber, um durch dieses Opfer die bösen Geister zu besänftigen und die verstorbenen Seelen zu beruhigen, von welchen man glaubte, daß sie in die Bohnen wanderten. Dieser alte Aberglaube hat noch für die jetzige Zeit seine Folgen. In Italien speis't man an den Tagen aller Seelenmessen Bohnen, und macht seinen Freunden und Verwandten Geschenke damit. Die Farbe der Bohnen selbst machte auf die Völker der alten Zeit einen übeln Eindruck und hielt sie von ihrem Genusse ab. Die verschiedenen Flecken auf denselben hielten die alten Griechen für traurig, und Martial nennt sogar die Flecken, welche mit dem Griechischen Theta Aehnlichkeit haben, und auf vielen Bohnen vorgefunden werden, das Mortiferum, weil der erste Buchstabe des Wortes Thanatos Tod ist, und dieser Buchstabe das Handzeichen war, womit die Todesurtheile unterschrieben wurden. Ueber den Grund, welcher den Weltweisen Pythagoras zum Verbot der Bohnen bestimmt hat, war man verschiedener Meinung. Plinius glaubt, daß den Pythagoräern die Bohnen darum untersagt worden, weil sie vor Alters zu den Opfern gebraucht worden wären, und weil sie die Empfindungen schwächten und des Nachts schwere Träume verursachten. Cicero meint, daß sich das Verbot des Pythagoras auf die Ruhe des Leibs und der Seele beziehe, welche durch die Bohnen gestört würde, indem sie Blähungen erregten, die das Gemuth in dem Forschen nach Wahrheit hinderten. „Ex quo etiam pythagoricis interdictum putatur ne faba vescerentur, quod habet inflationem magnam tranquillitati mentis, quaerentis vero contrarium.“ De divinit., liber I. Dieser Grund ist der natürlichste und vernünftigste, den man von einem solchen Verbote angeben kann. Es mag sich nun verhalten, wie es immer will, so glaube ich, daß Pythagoras seinen Schülern deßwegen die Bohnen zu speisen verboten hatte, weil er die Erfahrung gemacht hatte, daß die mehlichten Speisen einen zu groben Nahrungssaft geben, dadurch den Trieb zur Weisheit einschläfern und die Veranlassung zur Sinnlichkeit hervorrufen. Die Egyptier aßen zwar Bohnen, waren aber, wie uns Strabo berichtet, nur auf eine besondere Gattung beschränkt. „In Aegypti, sagt er, lacubus ac paludibus biblus nascitur, et aegyptiaca faba, ex qua ciborium sit. Ejus virgae altitudine fere aequales ac decem pedes sunt. Faba in multis partibus et folia et frondes emittit et fructum fabae nostrae persimilem magnitudine solum et gustu differentem, quare jucundum quendam aspectum ac delectationem

praebent. *) Geogr. libr. XVII., p. m. 542. Sollten dies etwa die in Japan als Speise bekannten Sojabohnen (Dolichos Soja) seyn?!

Die Europäer genießen die Bohnen entweder gekocht und mit Fleischbrühe oder Butter zubereitet, oder mit Salz eingemacht, oder zugeschnitten als Salat, mit oder ohne Hülsen. Die Zuckerbohnen haben in Ansehung des Wohlgeschmacks unstreitig den Vorzug vor den übrigen. Die jungen Schoten oder Bohnen liefern ein angenehmes, gesundes und eben nicht sehr blähendes Gemüse. Die blähende Eigenschaft vermehrt sich indeß mit ihrem Alter. Die dürren Bohnen oder Bohnensamen sind stark- aber grobnährend, und erregen gerne Blähungen, sollten daher nur eine Speise für die starkarbeitende Volksclasse und für sehr rüstige Digestiosorgane abgeben. Gleiches Bewandniß hat es mit den eingemachten Bohnen und mit dem Bohnensalat. Sie erzeugen viele Blähungen, Magendrücken und Kolik, und dürfen nie von zarten, mit schwachen Digestionsorganen begabten Subjecten, und von Menschen, welche eine sitzende Lebensweise führen, gegessen werden. Das aus dem Bohnenmehle bereitete Brod, und die davon gefertigten Kuchen und Breie können ebenfalls nur eine Speise für sehr kräftige Mägen abgeben, und werden von schwächlichen Individuen nicht ungestraft gegessen. Je größer die in der Hülse befindlichen Bohnen sind, desto blähender sind sie; je jünger, desto leichter zu verdauen. Nach Kesselmayer gaben die Bohnen $\frac{1}{3}$ Schleim; nach Einhof lieferten 10 Unzen trockne Bohnen 4 Quint 48 Gran äußere Häute, 7 Quint 5 Gran stärkmehlhaltige Faser, 2 Unzen Stärkmehl, 25 Gran thierisch-vegetabilische, gemischte Substanz, 3 Quint 25 Gran rein thierisch-vegetabilische Substanz, 1 Unze 1 Quint und 11 Gran Eiweißstoff, und 1 Unze 4 Quint 24 Gran Schleim.

Eine andere Art, Phaseolus nanus, Zwergbohne, Buschbohne, stammt aus Indien, und wird nun in den Gärten der übrigen Welttheile mit Vortheil gepflanzt. Man hält sie für eine Abart der gemeinen Türkischen Bohne, und zählt davon

---

*) Herodot sagt, Liber II, Cap. XXXVII: Die Egyptier säen wenig Bohnen in ihrem Lande; auch die, welche wachsen, essen sie weder roh, noch gekocht; die Priester vollends mögen sie nicht einmal ansehen, weil sie diese Hülsenfrucht für unrein halten.

Κυαμους δε ουτε τι μαλα σπειρουσι Αιγυπτιοι εν τη χωρη· τους τε γενομενους ουτε τρωγουσι, ουτε εψοντες πατεονται; οι δε δη ιερεες ουδε οφεοντες ανεχονται, νομιζοντες ου καθαρον μιν ειναι οσπριον.

drei verschiedene Arten, als 1) die weiße, bunt gesprengte, schwarze und allerleifarbige Bohne, auch Franzbohne genannt; 2) die Erbsbohnen, Eierbohnen, Prinzessinbohnen, kleine Perlbohnen, welche klein und weiß sind; und 3) die frühen Schwertbohnen. Diese Arten erreichen gewöhnlich die Höhe von 1 bis 1½ Fuß, haben einen aufrechten, nicht gewundenen Stengel, dreizählige Blätter, und gemeinschaftliche, 4 — 6 Zoll lange, etwas zusammengedrückte Blattstiele. Die Blumen stehen traubenartig in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Die Hülse und der darin enthaltene Same sind von größerer Zartheit, als vorhergehende Art, und eignen sich, da sie mäßig genossen auch von nicht sehr rüstigen Verdauungsorganen ohne Nachtheile aufgenommen werden, weit vorzüglicher zur Speise, als die bereits beschriebene Gattung.

Phaseolus multiflorus, die vielblumige Bohne, welche ursprünglich in Amerika, wo sie wild wächst, zu Hause ist, ist in Deutschland die frequenteste Art. Der Stengel windet sich ziemlich hoch, ist grün und gestreift; die Blätter sind dreizählig; die gemeinschaftlichen Blattstiele 4 — 6 Zoll lang, etwas zusammengedrückt, oben rinnenförmig, an der Basis stärker, cylindrisch; die Blättchen eiförmig, langgespitzt; die Seitenblättchen an der äußeren Seite breiter, gestielt; die Stielchen cylindrisch, fein behaart und am Grunde mit kleinen, gleichbreiten, lanzettförmigen Afterblättern versehen, wovon die am Stiele des mittleren Blättchens fast pfriemenförmig sind; die gemeinschaftlichen Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, sind aufrecht, gestreift, mit einzelnen sehr feinen Härchen besetzt; die Blüthen sind scharlachroth, und bilden eine Traube; die Blumenstielchen einblümig, gepaart und fein behaart, am Grunde mit kleinen, häutigen Nebenblättchen versehen; die zwei Deckblättchen kürzer, als der Kelch, und etwas angedrückt; die Flügel länger, als das Fähnchen, an der Basis weißlich oder roth. Sie blüht vom Juni bis September und variirt mit weißen Blumen und weißen Samen. Des reichlichen Ertrags und der Nahrhaftigkeit wegen wird diese Art Bohnen in unsern Gärten häufig gezogen.

17te Classe, 1te Ordnung.

Pisum sativum, gemeine Erbse, stammt aus den südlichen Ländern und wird bei uns häufig gepflanzt. Der schwache, ganz kahle Stengel hat abwechselnde Blätter mit eirunden, an der Spitze bestachelten, 2 — 3 Paar Blättchen. Die Blumen sind weiß, violett oder roth; die Nebenblätter sehr groß; die Kerne gewöhnlich weiß, öfters auch rosenroth, roth oder violett. Sie hat viele Varietäten, welche man in 2 Hauptclassen theilt.

1) Die Läufer- oder Knauselererbsen, von welchen gewöhnlich nur die Samen, sowohl grün als getrocknet, gegessen werden, und wozu die gemeine Felderbse gezählt wird; 2) die Zuckererbsen, deren Hülsen und Samen zugleich in den Küchen verwendet werden. Diese 2 Hauptgattungen zerfallen nun wieder in nachfolgende Untergattungen:

1) Die große Klunkererbse, Pisum hortense majus, mit 3 Fuß hohem Stengel, und großen, wohlschmeckenden Samen;
2) die Kronentrauben- oder Büschelerbse, auch Rosen- oder Marockanische Erbse genannt, deren Stengel am Ende mehrere in Trauben oder Büscheln gesammelte Hülsen trägt;
3) die große Holländische Erbse, viereckige Erbse, Pisum maximum quadratum, mit 5 — 6 Fuß hohem Stengel, großen, violetten Blumen, hartschaligen Hülsen, und fast viereckigen Samen;
4) die hohe Zuckererbse, Pisum sine cortice duriore, deren 5 — 6 Fuß hoher Stengel weiße und auch rothe Blumen trägt, und große, fleischige Hülsen hinterläßt;
6) die frühzeitige Guttenberger-Erbse, welche häufig in der Gegend von Halle, vornehmlich aber bei Guttenberg cultivirt wird.

Nutzen und Anwendung.

Die Erbsen werden entweder mit den Hülsen, oder ausgekernt und auf verschiedene Weise zubereitet, gegessen. Je jünger sie sind, desto zärter und leichtverdaulicher sind sie. Haben die Schoten schon lange gehangen, so werden sie hart, faserig, rauhschmeckend und schwerverdaulich. Wenn sie mit den Schoten genossen werden, so richtet man sie gewöhnlich mit Fleischbrühe oder mit Butter gedämpft zu. So werden sie auch von schwachen Mägen, und selbst von vielen Kranken, ohne Nachtheil vertragen. Sie nähren gut, haben einen süßen, angenehmen Geschmack, und erregen mäßig genossen nicht leicht Blähungen. Die ausgekernten und getrockneten, zum Wintervorrath verwahrten Erbsen nähren stark, aber grob, und gehören daher zu den schwerverdaulichen, starkblähenden Pflanzenspeisen. Sie geben deßhalb nur eine Speise der starkarbeitenden Volksclasse und rüstiger Verdauungsorgane ab. Werden sie abgekocht und durch ein Sieb getrieben, so gewinnen sie an Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit sehr; die Schale, das grobe Unverdauliche bleibt zurück, und das eigentlich nährende Princip geht durch. Die davon bereiteten Suppen und Breie sind sehr schmackhaft und können zu den kräftignährenden Speisen gerechnet werden. Mit Essig und Gewürzen eingemacht bieten die frischen Erbsen eine angenehme Zuspeise zu Fleischspeisen dar; sie sind aber, auf diese Art zubereitet, immerhin etwas

schwerverdaulich. — 8 Unzen grüne Erbsenschoten gaben bei der chemischen Untersuchung 3 Drachmen 12 Gran Syrup, und 3 Unzen Keimfeuchtigkeit lieferten 2 Quint 35 Gran Syrup.

Die Seestrands-Erbse, Pisum maritimum, welche an den Seeküsten von England, Island und auch in Kanada wild wächst, wird von den Bewohnern der Seeküsten, trotz ihres unangenehmen, bitterlichen Geschmackes, gegessen. Im Jahre 1555, in welchem eine sehr große Theurung herrschte, aß das Volk von Oxford und Aldborough in Suffolk diese Erbsenart sehr häufig, und sie war es, welche so viele Familien vom Hungertode rettete. Der Stengel dieser Pflanze ist eckig und liegt gemeinlich auf der Erde; die Blätter stehen paarweise, die an den Zweigen sind gefiedert; an jedem Blatte 3 — 4 Paar eiförmige Lappen, und die mittlere Rippe endigt sich mit einer in Zweige getheilten Gabel; am Ende der Stengel stehen 8 — 10 Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiele beisammen, sie sind kleiner, als die Gartenerbsen, und von einer blassen Purpurfarbe, welche in der Mitte mit einem bläulichen Purpurroth gemischt ist; die Wurzel dringt tief in die Erde, und breitet sich etliche Fuß weit nach verschiedenen Richtungen aus.

Die Italiänische Erbse, Pisum ochrus, welche im südlichen Europa in Kandia, Spanien und Griechenland wächst, wird in Italien und der Spanischen Provinz Katalonien häufig als Speise verwendet. Die Samen dieser Art sind kleiner und härter, als die der gewöhnlichen Erbse; ihre Farbe ist gelb, bisweilen braun oder schwarz; der Geschmack bitter. Sie sind schwerverdaulich und nähren grob. Die Katalonier mahlen sie meistens zu Mehl und backen Brod daraus, das hart, spröde und von bitterlichem Geschmacke ist. Die Blätter dieser Art sind denen der gewöhnlichen Erbse nicht unähnlich; die Blattstiele zweiblätterig, häutig, herablaufend; die Blumenstiele einblüthig.

17te Classe, 1te Ordnung.

Orobus tuberosus, knollige Walderbse, kommt in den Haiden von Schottland und in einigen Theilen vom nördlichen England vor. Die knollige Wurzel treibt einen aufrechten, gestreiften, zweischneidigen, 1 — 1½ Fuß hohen Stengel, an dem kahle und ganzrandige Blätter haften; die Traube ist winkelständig, etwas einseitig, und enthält wenige Blüthen, welche eine purpurrothe oder bläuliche Farbe haben; die stielrunden Hülsen hängen herab und werden schwarz.

Nutzen und Anwendung.

Die gekochten Wurzeln werden für nahrhaft gehalten, und von den Bewohnern Schottlands gegessen. Sie schmecken

etwas bitterlich, zusammenziehend, und haben die besondere Eigenschaft, daß sie den Appetit mäßigen und die Empfindung des Hungers stillen, werden sie auch gleich nur in ganz kleinen Quantitäten genossen. Es ist wahrscheinlich, daß sie die Thätigkeit der Magennerven abstumpfen, und gleich dem Taback, wenn er gekaut wird, wirken. In Schottland ist es Sitte, die frischen, rohen Wurzeln zu kauen, und dies geschieht um so häufiger, als jene Bewohner in dem Glauben stehen, sie wirke spezifik in Brustkrankheiten und beuge selbst solchen vor.

Die Wurzel der schwarzen Walderbse, Orobus niger, welche ebenfalls im nördlichen Europa einheimisch ist, einen ästig gefiederten Stengel hat und 6 Paar eirundlängliche Blätter trägt, wird auch gegessen, und machte, wie Ray berichtet, einstens den Belagerten einer Stadt in England das Hauptnahrungsmittel aus. Sie ist lang, dick, holzicht, und von süßem Geschmack. Einige halten sie für die nemliche Wurzel, womit die Brittanier zu des Kaisers Severus Zeiten ihr Leben erhielten, als sie von den Feinden eingeschlossen waren.

17te Classe, 3te Ordnung.

Lathyrus sativus, eßbare Platterbse, wächst in Frankreich, Spanien, Italien und in der Schweiz wild. Ehedem wurde sie in Deutschland angebaut, und noch jetzt pflanzt man sie häufig in der Schweiz und benutzt ihre mehlreichen Samen. Die Blumenstiele dieser Pflanze tragen nur eine blaue oder röthliche Blume; die Ranken 2 auch 4 gleichbreite, zugespitzte Blätter; die Afterblätter sind lanzettförmig, halbpfeilförmig, fast so breit, als die Blätter; der Kelch hat 5 Einschnitte, davon die 2 oberen kürzer sind; die Fahne der Schmetterlingskrone ist größer, als die Flügel und das Schiffchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Pflanze werden in der Schweiz, als Gemüse zubereitet, häufig gegessen. Sie enthalten viel Stärkmehl, sind sehr nahrhaft, und wenn sie noch zart sind, leicht zu verdauen. Mit Unrecht beschuldiget man sie schädlicher Wirkungen auf den Magen und Darmkanal; sie schaden und nützen nicht mehr, als auch die gewöhnlichen Erbsen, und können, gleich diesen, Vortheile oder Nachtheile bereiten, wenn man bei ihrem Genuß in quantitativer Hinsicht keine besondere Rücksicht nimmt.

Zwei andere Arten von Platterbsen, Lathyrus sativus und Lathyrus pratensis, bieten ebenfalls wohlnährende Stoffe dar. Erstere wächst in Frankreich, Spanien, Italien und der Tartarei, letztere fast in allen Gegenden Europa's wild. Der

Stengel der ersteren Art ist ungeflügelt, ½ — 2 Fuß lang; die zwei- oder dreispaltigen Ranken tragen 2 ovale oder eirund lanzettförmige Blättchen; der Kelch hat 5 Einschnitte, davon die 2 oberen kürzer sind; die Fahne der Schmetterlingskrone ist größer, als die Flügel und das Schiffchen. In Holland und Frankreich wird diese Pflanze ihres Nutzens halber häufig gebaut und zu Markte gebracht. Die Wurzel hat einen angenehmen, kastanienähnlichen Geschmack. Man kocht dieselbe, nachdem sie vorher geschält worden, mit Salzwasser ab, und speis't sie, gleich den Kastanien, zum Fleische. Die Tartaren bereiten aus den zu Mehl gemahlenen Wurzeln ein nahrhaftes und schmackhaftes Brod, das jedoch hart und spröde ist, und immerhin sehr kräftige Verdauungsorgane fodert. — Die 2te Art treibt einfache Ranken, vielblüthige Blumenstiele, zweiblätterige Blättchen und Afterblätter, die so lang sind, als die Blumen. Der Same der Pflanze ist sehr mehlreich, und wird hie und da zu Mehl gemahlen unter dem Brod gebacken.

17te Classe, 3te Ordnung.

Cicer arietinum, gemeiner Kicher, wächst in der Levante und im südlichen Europa unter dem Getreide wild, und wird daselbst auch zum Genusse für Menschen und Vieh angebaut. Die Blätter dieser Pflanze sind ungepaart, gefiedert; die Blättchen sägeartig, gezähnt; der Stengel steht aufrecht, ist ästig und wird 1 — 2 Fuß hoch; die Blumen kommen in den Winkeln der Blätter hervor, sind purpurroth, bisweilen weiß; auf sie folgen blasenartige Hülsen, welche gewöhnlich 2 dunkle oder hellrothe Samen enthalten.

Nutzen und Anwendung.

Sie Samen werden roh und gekocht, als Gemüse zubereitet, gegessen. Den alten Römern dienten sie häufig als Speise, und Galen sagt von ihnen, daß sie nahrhafter, als die Bohnen wären. In Spanien werden sie häufig angebaut, und machen ein Hauptingredienz der sogenannten Ollipodrigo aus, ein Gericht, das aus Fleisch von allerlei Geflügel, verschiedenen Kuchenkräutern, grünen Erbsen, Spargeln, Erdschwämmen gekocht, und mit einer Eierbrühe und geschnittenem Brode genossen wird. Sie schmecken etwas scharf und bitter, und sagen daher nicht Jedermann zu; auch sind sie schwerverdaulich und blähend, und müssen daher mit Vorsicht und nur von sehr gesunden Menschen gegessen werden. In ihrer Mischung ist besonders viel Aepfelsäure, Sauerkleesäure und Essig enthalten.

17te Classe, 10te Ordnung.

Ervum lens, gemeine Linse, ist ursprünglich in Palästina zu Hause, und wird nun allgemein in Europa gebaut. Sie ist ein niedriges Gewächs, das ohne Stütze nur 1 — 1½ Fuß hoch wird. Die Blätter stehen in 6 Paaren beisammen; die Schoten sind sehr klein, und enthalten ungefähr 3 gelbe Samen, welche bei vollkommener Reife die Figur der geschliffenen Vergrößerungsgläser annehmen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen nehmen unter den Nahrungsmitteln der Menschen eine vorzügliche Stelle ein, und wurden schon in den ältesten Zeiten als beliebte Speise angesehen. Esau verkaufte seinem Bruder Jakob das Recht der Erstgeburt um ein Linsenmuß (Mos. im 1ten Buch, 25ten Kap.). Die Römer bauten sie in großer Menge. Das ungeheure Schiff, worauf Cajus den Obelisk aus Egypten nach Rom bringen ließ, führte 120,000 Modien Linsen als Ballast. Sie räumten jenen Linsen, welche in Egypten bei Pelusium, einer Stadt an der östlichen Nilmündung, gebaut wurden, die größten Vorzüge ein, und ließen sie von da in bedeutenden Quantitäten nach Rom führen. Man genießt sie meistens in Suppen mit Fleischbrühe abgekocht, oder als Muß mit Butter zubereitet und durchgeschlagen. Sie nähren außerordentlich, und stehen in dieser Hinsicht allen Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreiche voran. Da sie aber sehr rigide Digestionsorgane fodern, so geben sie nur eine Speise für sehr kräftige Mägen ab, und dürfen von zarten Subjecten und von Menschen, die wenig Beschäftigung haben, oder eine sitzende Lebensweise führen, nicht genossen werden; um so weniger, da sie leicht blähen und Verstopfung veranlassen. Sie schmecken süß-mehlicht, bilden einen consistenten Nahrungssaft, entsprechen der Assimilation und Chylification ganz vorzüglich, und eignen sich ganz, durch Anstrengung in schwerer Arbeit aufgeriebene Kräfte zu ersetzen, oder bestehende zu verstärken. Als chemische Mischungstheile werden in 8 Unzen trockener Linsen vorgefunden: 1 Unze 49 Gran faserige Substanz, Eiweißstoff 4 Gran, phosphorsaure Erde mit wenig Eiweiß 22 Gran, Extractivstoff 2 Quint, Schleim 3 Quint 50 Gran, Stärke 2 Unzen 5 Quint, thierisch-vegetabilische Substanz der Hülsen 2 Unzen 7 Quint 53 Gran.

17te Classe, 10te Ordnung.

Vicia sativa, zahme Wicke, ist in Europa einheimisch, wächst unter dem Hafer wild, und wird an vielen Orten als Futterkraut gebaut. Der aufrechte Stengel ist kahl und wird

2 — 4 Fuß hoch; die Blätter sind kahl; die schönen, großen Kronen wohlriechend, und haben in der Mitte ihrer Flügel einen schwarzen Flecken; die großen Hülsen haben ganz kahle, glänzende Samen. Es gibt mehrere Varietäten, namentlich die Heckwicke, Vicia dumetorum, die Bergwicke, Vicia silvatica, und die Narbonische Wicke, Vicia narbonensis, welche in Frankreich, England und Sibirien wächst.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden entweder unter dem Weizenmehl zu Brod gebacken, oder zu Suppen und Gemüsen gekocht. Sie sind sehr nahrhaft, aber hart und schwer zu verdauen. Das daraus bereitete Mehl und Brod ist grob, grünlich-weiß von Farbe, spröde und bitterlich von Geschmack. Wo keine Noth ist und man bessere Getreidearten hat, sollte man billig dieses Nahrungsmittel allein dem Vieh überlassen. Es erzeugt Blähungen, belästigt die Verdauung und schafft einen dicken Chylus und zähes Blut.

17te Classe, 10te Ordnung.

Glycyrrhiza glabra, gemeines Süßholz, ist ursprünglich in Spanien und Frankreich zu Hause, wird aber nun in vielen andern Gegenden Europa's gebaut. Diese Pflanze wird 3 bis 4 Fuß hoch; ihre Blätter sind, wie bei vielen andern Leguminosen, gefiedert; die Schmetterlingsblume ist blaßröthlich; der Kelch zweilappig; die Hülse eiförmig, drei- bis sechssamig; das äußerste Fliederblättchen gestielt.

Nutzen und Anwendung.

Die mehrere Fuß langen, walzenförmigen, glatten, fingerdicken, kriechenden Wurzeln gehören zu den an Zuckerstoff reichen, blandnährenden Nahrungsmitteln. Sie haben auswendig eine braune Rinde, sind inwenig gelb, und zeigen im Querdurchschnitte Strahlenbänder und die zwischen ihnen liegenden Gefäße. Wenn sie nicht verdorben sind, so muß ihr Geschmack rein süß seyn, und derselbe sich während dem Kauen mehr und mehr entwickeln. Der wesentliche Bestandtheil dieser Wurzel ist zuckerartiger Stoff von sehr süßem, jedoch weniger angenehmem Geschmacke, als der Zucker. Außer diesem Stoff hat man in den Süßholzwurzeln noch vorgefunden: 1) Stärkmehl; 2) einen thierischen, in der Hitze gerinnbaren Stoff (Eiweißstoff); 3) Holzfaser; 4) phosphorsauern und äpfelsauern Kalk und Talkerde; 5) ein braunes und dickes harziges Oel, welchem die Süßholzwurzel ihren scharfen Geschmack verdankt; 6) ein Stoff, der mit dem Zucker bloß im Geschmack übereinkommt, und im übrigen so verschieden von dem letzteren ist, daß er als ein besonderer Körper zu betrachten ist. Dieser Stoff

löst sich kaum im kalten, dagegen sehr leicht im kochenden Wasser auf, welchem derselbe beim Erkalten eine gallertartige Beschaffenheit ertheilt; er löst sich leicht in altem Alkohol, kann nicht in die geistige Gährung übergehen; keine Kleesäure; 7) endlich einen in Wasser auflöslichen, in Octädern crystallisirbaren Stoff, der sich eben durch diese Crystallform von dem Asparagin unterscheidet, so wie dadurch, daß er bei der Behandlung mit Aetzkali Ammonium entbindet. Man rechnet sie zu den schwachnährenden Mitteln, und gebraucht sie deßhalb mehr als Arznei-, wie als Nahrungsmittel. Ihre Wirkungen beziehen sich insbesondere auf die inneren Wandungen. Sie erschlafft, mindert die Reizbarkeit und Spannung, und kann daher in manchen Krankheiten mit vielem Nutzen angewendet werden. So dient sie z. B. ganz vorzüglich bei katarrhalischen Affectionen der Brustgebilde, bei Krankheiten der Harnwege, bei Strangurien, Steinschmerzen, bei Durchfällen und Ruhren, als einwickelndes Mittel bei Entzündungsfiebern, bei dem Husten und der Heiserkeit, und als erquickendes, den Durst stillendes Mittel für Wassersüchtige, welchen es schon Dioscorides, Plinius und Paracelsus anempfohlen hatten.

17te Classe, 10te Ordnung.

Lotus tetragonobulus, Spargelerbse. Dieses einjährige Gewächs wächst in Sicilien wild und wird in den Gärten von England gebaut. Es treibt verschiedene, auf der Erde liegende Stengel, welche ungefähr einen Fuß lang werden, und mit dunkelgrünen, dreiblätterigen Blättern besetzt sind. An der Grundfläche der Stiele dieser Blätter bemerkt man 2 Blattansätze. Die Blumen sprießen wechselweise aus den Gelenken der Stengel hervor, und jede derselben ruht auf einem langen Stiele; sie gehören zu den Schmetterlingsblumen und haben eine dunkelrothe Farbe. Auf solche folgen lange, pyramidenförmige Schoten, an denen man 4 der Länge nach fortlaufende blattähnliche Häute erblickt, welche den Schoten eine viereckige Gestalt geben.

Nutzen und Anwendung.

In den nördlichen Gegenden von England genießt man die in Wasser abgekochten Samen dieser Pflanze als Salat, oder mit einer Eierbrühe wie Spargel zubereitet. Sie schmekken süß-mehlicht und enthalten einen groben Nahrungsstoff. Schwachen Mägen sagt diese Speise nicht zu. Durch langes Verweilen in den Eingeweiden wird eine Zersetzung dieser Frucht in verschiedene Gasarten veranlaßt, welche mechanisch und chemisch ihre Nachtheile hervorruft und das ganze Gefolge von Blähungen erzeugt. Sollen sie genießbar gemacht und der

Verdauung entsprechender werden, so müssen sie zuvor 24 Stunden eingewässert werden.

Lotus edulus, genießbarer Schotenklee, wächst in Südeuropa, vornehmlich in Sicilien, Italien, Spanien und Candia. Die verschiedenen, auf der Erde fortlaufenden, krautartigen Stengel werden ungefähr einen Fuß lang, und sind an ihren Gelenken mit dreiblätterigen, rundlichen, glatten Blättern besetzt, welche eiförmige Blattansätze haben; die Blumen kommen einzeln aus den Seiten der Stengel auf langen Stielen mit 3 ovalen Blüthenblättern, welche so lang sind, als die Blumen, hervor; auf die Blume folgt eine dicke, gewölbte, an ihrer äußeren Seite tief gefurchte Schote; der Kelch ist röhrig, bleibend und hat 5 gleiche Einschnitte. Die Einwohner Italiens bereiten die Samen auf die Weise, wie wir unsere Bohnen, und genießen sie häufig. Sie sollen an und für sich sehr nahrhaft seyn, aber nur für ganz gesunde, sehr starke und streng körperlich arbeitende Menschen passen.

Die 3te genießbare Art von Lotus, der Aleppische Schotenklee, Lotus gebelia, wächst häufig um Aleppo. Der Stengel dieser Pflanze ist niederliegend, unbehaart; die Blumenstiele sind wenigblümig; die Nebenblätter dreiblätterig; die Hülsen gerade, cylinderisch, mit zarten Stacheln versehen. Die Samen dienen den Arabern zur Speise, und machen unter dem Namen Kaome gibele ein bei denselben sehr beliebtes Gericht aus. Nach Olivier's Zeugniß sollen sie angenehm schmecken und sehr nahrhaft seyn, aber immerhin gute Verdauungsorgane fodern, wenn sie ohne Nachtheile vertragen werden sollen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Trigonella foenugraecum, Griechisches Heu, ist im südlichen Europa einheimisch, und wird im nördlichen häufig angebaut. Der Stengel wird 8 — 10 Zoll hoch und ist gestreift, röhrig; die abwechselnden, dreizähligen Blätter bestehen aus eirunden, keilförmigen, gegen die Spitze fein gezähnten Blättchen; die Blumen sind ungestielt und gelb von Farbe; der glockenförmige Kelch ist fünftheilig; die Hülse länglich, walzenförmig oder zusammengedrückt, gerade oder gekrümmt, zugespitzt und vielsamig; die Fahne und Flügel sind gleich groß.

Nutzen und Anwendung.

Die kleinen, unregelmäßigen, rhomboidalischen, gelben, schwach durchscheinenden Samen werden in Egypten mit Milch abgekocht häufig gegessen. Sie enthalten viel Stärkmehl und Schleim und sollen wohl nähren. Die Weiber in Egypten, welche einen feisten Körper für eine Zierde halten, genießen diese Samen aus dem Grunde, fett zu werden. Auch die alten

Römer hatten sie unter ihre Gerichte aufgenommen, und pflanzten dieses Gewächs deßwegen häufig an. Der Geschmack ist mehlicht, schleimicht, etwas bitterlich; der Geruch dem Steinklee ähnlich. Für zarte Mägen geben sie jedenfalls keine zuträgliche Speise ab.

17te Classe, 10te Ordnung.

Hedysarum alpinum, Alpenhahnenkopf, wächst in der Schweiz und Sibirien. Der Stengel ist rund, aufrecht; die Blätter sind lanzettförmig; die verlängerten Trauben stehen in den Blattwinkeln; die Nebenblätter sind kürzer, als der Blumenstiel; die Glieder der hängenden Hülsen unbehaart.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze wird von den Jakuten, Tungusen und anderen Russischen Völkern als Nahrungsmittel gebraucht. Samojedis Mangasaenubus radix hujus plantae sub nomine Badüka et Badu nota est, qua vox et lingua quamlibet radicem denotat, unde Russis sub nomine Badui mutuo acceperunt. Tungusis ad inferiorem Tunguseam Schenitza dicitur. Gmelin. Flor. Sibir.

17te Classe, 10te Ordnung.

Astragalus creticus, Cretischer Traganth, ist ein Strauch, der im Morgenlande und auf den Inseln Griechenlands wächst, und besonders häufig auf Candia vorkommt. Die Blüthen sind dreikantig, an der Spitze hakenförmig gekrümmt; die Blättchen länglich, stechend spitz; die Aehren gestielt, wenigblüthig, kürzer, als das Blättchen. Der ganze Strauch ist mit Stacheln besetzt, hat ein grauweißes Aussehen und ist immer grünend.

Nutzen und Anwendung.

Aus dem Stämmchen fließt, wenn es ein gehöriges Alter erreicht hat, von selbst oder auch durch Aufritzen der Zweige ein reines, zähes, etwas durchsichtiges Gummi ohne Geruch und von fadem, schleimichtem Geschmacke. Je weißer und glänzender dasselbe ist, desto reiner und vorzüglicher ist es; das dunkelgelbe, röthliche, bräunliche oder schwarzgraue muß verworfen werden. Man zählt es zu den stärkmehlhaltigen Schleimen, und empfiehlt es, seiner vorzüglichen Nährkraft wegen, bei Abzehrungen, Ruhren, Diarrhöen, langwierigen Blennorrhöen und ganz besonders in dem Leberflusse und der Milchruhr. Es ist bei weitem nährender, erschlaffender, abspannender und involvirender, als andere Gummiarten, und verdient deßhalb

vorgezogen, und mehr, als es geschieht, angewendet zu werden. Mit einigen Drachmen kann ein Mensch täglich wohlgenährt und erhalten werden, zu lange darf aber der Gebrauch nicht fortgesetzt werden, da sonst gar leicht die Abspannung im Darmkanale überhand nimmt und viscide Schleimanhäufungen und Trägheit des Darmkanals hervorgerufen werden. Nach Buchholz bestehen 100 Theile Traganthgummi aus 57 Theilen einer dem Arabischen Gummi ähnlichen, schleimigen Substanz, die sich in Wasser leicht löst und durch anhaltendes Sieden bräunlich gefärbt wird, und aus 43 Theilen eigenthümlichen Traganthstoff. Ein Theil bildet mit 60 Theilen einen steifen Schleim, und mit 100 Theilen einen dünnflüssigen. Die Auflösung ist nicht kleberig, sondern schlüpferig. Säure und ätzende Laugensalze machen seine Lösung im Wasser durchsichtiger; salpetersaures Gold färbt sie dunkelgrün und schwärzlich-purpurroth; schwefelsaures Eisen dunkelbraun; mit salpeter-salzsaurem Zinn gerinnt sie sogleich, mit saurem, essigsaurem Blei nur schwach und bildet damit allmählig einen Niederschlag; durch Kieselerdenkali wird sie nicht gefällt. In der Asche fand Vauquelin außer kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk auch eine Spur von Kali und Eisenoxyd. Aus der daraus erhaltenen brenzlichen Schleimsäure entwickelt sich beim Zusatze von Kali mehr Ammonium, als aus der des Arabischen Gummi's. (Hecker.)

19te Classe, 1te Ordnung.

Tragopogon pratense, Wiesenbocksbart, wächst an Rainen und Feldern in Europa. Der aufrechte Stengel theilt sich nahe an der Spitze in 2 oder 3 Zweige, deren jeder sich mit einer langen, grünen, kegelförmigen Knospe endiget, welche beim Aufgehen sich horizontal ausbreitet, und viele gelbe, zungenförmige, kleine Zwitterblumen entwickelt, die an ihren Spitzen 5 Einschnitte haben und wie Dachziegel über einander liegen; sie sind beinahe so lange, als die Strahlen im Umkreise, und es folgen auf dieselben längliche, zugespitzte Samen, die mit einer federigen Wolle besetzt sind, so, daß das Ganze eine regelmäßige Kugel bildet, deren Durchmesser 2 — 3 Zoll beträgt; die Blätter stehen senkrecht, sparsam, schmal grasförmig, endigen spitz, und falten sich so zusammen, daß ihre Ränder beinahe zusammenstoßen.

Nutzen und Anwendung.

Die weißen, langen Wurzeln, so wie die zarten Stengel und Sprößlinge werden in England, wo die Pflanze unter den Namen: Gehe zu Mittag, zu Bette, Mittagsschläfer, bekannt ist, als Zugemüse gegessen, und zu diesem

Zwecke auf die Art zugerichtet, wie wir unsern Pastinak zuzurichten pflegen. Die Wurzeln haben einen angenehmen süßen Geschmack, sind mehlreich und leicht zu verdauen. Die Sprößlinge und Stengel sind weniger schmackhaft und nährend. Der Geschmack derselben ist bitterlich zusammenziehend. Nach dem Genusse derselben offenbart sich eine regere Wirksamkeit in der vegetativen Sphäre, und die Metamorphose der Schleimhäute, des Urinorgans und des lymphatischen Systems wird sichtlich gehoben. Wo daher Atonie der Metamorphose vegetativer Gebilde Statt findet, da kann man das Kraut und die Sprößlinge zur Unterstützung anderer Heilmittel als kräftig mitwirkende Diät anempfehlen.

Der lauchblätterige Bocksbart, Tragopogon porifolius, wird ebenfalls zur Speise benutzt, und in den Gärten von England unter dem Namen Salsifi oder Salsafay gezogen. Der Stengel ist aufrecht, rund, ganz kahl und wird 2 — 3 Fuß hoch; die Blumenstiele sind unter der Blume verdickt; die schöne, braune, violette oder purpurblaue Blume enthält linienförmige, an der geraden Spitze gezähnte Krönchen, deren Strahlen am Umkreise viel länger sind, als die Blumen der Scheibe; gleich unter der Blume schwillt der Stengel auf; die Blätter gleichen einigermaßen den Blättern der Laucharten, nur daß die Farbe lichtgrau ausfällt und daß auf jedem Blatte der Länge nach eine weiße Linie führt. Die spindelförmige Wurzel enthält einen süßen, milchichten Saft, und gibt, wie Spargel zubereitet, eine vortreffliche Speise. Sie nährt sanft und ist leichtverdaulich, weßhalb sie schwachen Mägen und zarten Subjecten, ja selbst Kranken zuträglich und empfehlenswerth ist.

19te Classe, 1te Ordnung.

Scorzonera hispanica, Garten-Haferwurzel, ist ursprünglich in Spanien, Ungarn und Sibirien zu Hause, und wird nun in den Gärten von Deutschland häufig gepflanzt. Der Stengel ist aufrecht, ästig und wird 2 — 3 Fuß und darüber hoch; die Blätter sind lanzettförmig, gespitzt, zuweilen etwas wellenförmig am Rande, äußerst fein, sägeartig gezähnelt, stehen wechselweise und umfassen den Stengel; die ziemlich großen, gelben Blumen stehen einzeln am Ende des Stengels und der Zweige; die Kelchschuppen sind glatt.

Nutzen und Anwendung.

Die fast spindelförmige Wurzel, welche außen eine braune, inwendig aber eine schöne, weiße Farbe hat, und von einem milchichten Safte durchdrungen ist, wird in dem Haushalte der Menschen häufig als Nahrungsmittel gebraucht. Sie nährt

gut, schmeckt angenehm süß, und wird unter allen Wurzelgemüsen am leichtesten vertragen. Man kann sie ohne Nachtheil in den meisten Krankheiten darreichen, und sich stets überzeugen, daß sie da, wo leicht und sanft genährt werden soll, Vorzüge vor allen andern Pflanzenspeisen behauptet. Die getrockneten Wurzeln eignen sich, wenn sie gehörig gemahlen sind, zum Brodbacken, und geben, mit andern Getreidearten vermischt, ein weißes, schmackhaftes, doch etwas zähes Brod, das nicht Jedem zusagt. Als chemische Mischungstheile fand man in 100 Theilen Skorzoneren: 0,32 Wasser, 0,10 wässerigen Extract, 0,09 Stärkmehl, 0,03 Harz, 0,46 Faserstoff.

Die gemeine Haferwurzel, Scorzonera austriaca, hat eine spindelförmige Wurzel, einen aufrechten, einfachen, runden Stengel, der nur nach oben weißlich-wollicht ist und die Höhe von einem Fuß erreicht. Die ganzrandigen, graugrünen Blätter sind kahl, oder nach der Basis hin wollicht, und auf der Unterfläche sehr oft röthlich; die große einzelne Blume ist gelb; der längliche Same gestreift.

19te Classe, 1te Ordnung.

Sonchus alpinus, Alpengänsdistel, Berggänsdistel, ist sehr häufig in Lappland und England zu finden, und wächst auch hie und da in Deutschland auf Anhöhen und Hügeln. Sie treibt einen aufrecht stehenden, runden, hohlen, purpurfarbenen Stengel, welcher unregelmäßig mit eingekerbten Blättern besetzt ist, die den Blättern des Löwenzahns sehr ähnlich sind. Die an der Spitze des Stengels traubenförmig hervorbrechenden Blumen sind groß und aus vielen blauen, kleinen Zwitterblumen zusammengesetzt, welche in einem bauchichten Blumenkelche stehen, der aus vielen linienförmigen Schuppen von ungleicher Länge zusammengesetzt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Lappländer speisen die jungen Wurzelsprossen und die fleischichten Stengel, ehe die Blumen hervorbrechen. Beide Theile enthalten viel Milchsaft und Pflanzenschleim, nähren leicht, und gehören zu den leichtverdaulichen Gemüsen. Der Geschmack ist etwas bitterlich-schleimicht. Da sie kühlend, eröffnend und demulcirend auf den Organismus wirken, so verdienen sie in Unterleibs-Krankheiten und Brustaffectionen als Diät besonders angewendet zu werden.

Der Gemüsegänsdistel, Hasenkohl, Sonchus oleraceus, in den Apotheken unter dem Namen Sonchus aspes, Sonchus levis bekannt, wird in England, wo er häufig anzutreffen ist, ebenfalls als Gemüse zubereitet, gegessen. Er ist der vorigen

Art viel ähnlich, nur daß er bald glatt, bald an den Rippen und Blumenkelchen rauh und stachelicht vorkommt. Die Blumenstiele sind filzig; die Blätter gezähnt oder in Querstücke getheilt; der Kelch ist glatt. Sie enthält einen milchichten Saft in großer Menge, nährt sanft, und hat einen bitterlich-schleimichten, etwas zusammenziehenden Geschmack.

19te Classe, 1te Ordnung.

Lactuca sativa, Gartenlattig. Sein eigentliches Vaterland ist unbekannt, gedeiht aber fast in allen Weltgegenden, und wird seines Nutzens wegen überall häufig angebaut. Der aufrechte Stengel wird 2 — 3 Fuß hoch, und ist kahl; die ganz kahlen Blätter sind weich, gezähnelt, mehr oder weniger gerunzelt oder wellenförmig; die Blüthen gelb. Man hat eine Menge Spielarten, welche man in 2 Hauptclassen, den Kopf- und Bindesalat, eintheilt. Zum Kopfsalat gehören: 1) Der grüne frühe Steinkopf; 2) der frühe Eiersalat; 3) der Forellenkopf; 4) der Königskopfsalat; 5) der braune Karoliner Kopfsalat; 6) der große Mogulsalat; 7) der Schwedenkopfsalat; 8) der graue Champagnersalat; 9) der gelbe Champagnersalat; 10) der Todtenkopfsalat; 11) der grüne Dauerkopfsalat; 12) der gelbe, grüne und rothe Prachtsalat; 13) der Straßburger Kopflattig; 14) der Prinzenkopf und 15) der gelbe oder grüne Winterkopfsalat. Zum Bindesalat gehören: 1) Die sogenannte Sommerendivie; 2) der Passauersalat; 3) der Zuckersalat; 4) der Römische Lattig; 5) der Forellen-Bindesalat; 6) der rothe Bologneserſalat.

Nutzen und Anwendung.

Der Gartenlattig gehört zu jenen Nahrungsmitteln, welche im Haushalte der Menschen am frequentesten verwendet werden. Man genießt ihn entweder roh mit Essig, Pfeffer, Oel und Salz gemischt, oder als Gemüse mit Butter zubereitet. Er enthält in Menge einen milchichten Saft, der zur sanften Ernährung vorzüglich paßt. Seiner kühlenden, erweichenden und eröffnenden Eigenschaften wegen ist er zu einer beliebten Speise geworden, und wird daher von den meisten Menschen gerne gegessen. Sein Gebrauch ist alt. Martial besingt ihn schon, indem er sagt:

Claudere quae coenas lactuca solebat avorum
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?

und Aristoxenes Cyrenäus begoß die Lactuca mit Honigwasser, damit sie mehr aufquoll und dem Gaumen besser behagte. Man hatte in den frühern Zeiten die Meinung, daß

ihr Genuß betäube und Schlaf herbeiführe, *) und genoß sie deßhalb meistens Abends. Dies ist jedoch ganz falsch; seine ganze Kraft besteht darin, daß er kühlt, und in so fern kann er ein erhitztes Gefäßsystem beruhigen und einen ungestörteren Schlaf herbeiführen. Nach seinem Genusse vermindern sich vorhandene Wallungen; es erfolgt ein regerer Umtrieb und eine kräftigere Resorption in den Lymphgefäßen des Unterleibs; Stockungen und Ablagerungen werden beseitigt und ein dünnes Blut geschaffen. Man kann daher den Gartenlattig als Salat oder Gemüse in gallichten Anhäufungen, in Schleimfiebern, bei Stockungen des Mesenterial-Drüsensystems, bei der Gelbsucht, Hypochondrie, bei Leberknoten, Wassersuchten, Lungenknoten, Skropheln, Hautausschlägen und namentlich bei der Plethora abdominalis mit Nutzen darreichen. In zu großer Menge genossen, erzeugt er Magendrücken und Flatulenz. Wo daher sehr schwache Verdauungsorgane und Neigung zu Diarrhöen und Blähungen vorhanden sind, da muß er mäßig oder gar nicht genossen werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Leontodon taraxacum, Löwenzahn, Pfaffenröhrlein, findet sich in Europa überall auf Triften, Wiesen und Grasplätzen vor, und blüht von Anfang des Frühlings bis in Herbst. Die Pflanze treibt einfache, aufrechte, $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß hohe, nackte, runde und röhrige Schäfte, welche, so wie die ganze Pflanze, einen Milchsaft enthalten. Die meistens auf der Erde liegenden Blätter sind schrotsägezähnig, glatt; die Lappen derselben lanzettförmig, gezähnt und im jüngern Zustande schwach behaart; die goldgelben Blumen bestehen aus vielen einzelnen, zungenförmigen Blümchen; die Kelchblättchen stehen in doppelter Reihe, bei der Reife des Samens zurückgebogen; der Blumenboden ist erhaben und graulich punktirt; die Samenkrone einförmig, haarig gestielt; der Blumenboden nackt; die äußeren

*) Formey äußert in seinem Versuche über Schlaf, daß die Lactuca, wenigstens die wilde oder Italiänische, ein einschläferndes, giftiges Gewächs sey, woran sich sogar einige Italiäner den Tod gegessen haben sollen, und behauptet, es könne im Paradiese keine einzige Pflanze mehr, als die Lactuca, zur Unsterblichkeit beigetragen haben!! Auch Cartwigt und Cooke neigen sich zur Meinung, daß sie schädliche, betäubende Eigenschaften mit sich führe, und Letzterer will sogar Opium daraus bereitet haben?! Wahrscheinlich findet hier die Verwechselung mit Lactuca virosa oder scariola statt. John hat als Hauptbestandtheil in der Lactuca Kautschack gefunden.

Kelchblättchen sind linien-lanzettförmig; der Schaft ist einblüthig; die langgestielte Samenkrone hat etwas federartige Haare.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel, die Stengel, die Blattstiele und die Rippen der Blätter enthalten einen milchichten Saft, der sanftnährende Kräfte in sich birgt. Man speis't gewöhnlich die jungen Blätter und zarten Wurzeln. Ehe sie aber gegessen werden, müssen sie abgebrüht werden; denn der vorwaltende Antheil an bitteren Extractivstoff macht sonst diese Speise unangenehm. Wenn sie nicht in zu großen Quantitäten genossen werden, so sind sie der Verdauung sehr entsprechend. Sie reizen gelind, geben den Gefäßen des Unterleibs und den lymphatischen mehr Ton, heben dadurch die Stockungen auf, befördern die Resorption und verbessern zugleich den Sanguificationsproceß. Der Geschmack ist schleimicht, etwas salzicht und bitterlich. Sie enthalten nach Johns Analyse Wasser, Kautschuck, bittern Extractivstoff, süße Substanz, Spuren von Harz und Gummi, freie Säure, salzsauern, phosphorsauern und schwefelsauern Kalk und Alkalisalze. In Wassersuchten, Steinbeschwerden, Unterleibsstockungen, Leber- und Milzverhärtungen, in der Gelbsucht und in Wechselfiebern, welche von Infarcten und Verstopfungen der Eingeweide herrühren, mag es wohl keine zweckmäßigere Diät geben, als diese Pflanze zur Speise zu verordnen. Aus der Wurzel kann ein kaffeeähnliches Getränk, und die noch geschlossenen Blumenknospen, mit Essig und Gewürzen eingemacht, wie Kapern zubereitet werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Picris echioides, otterkopfartiges Bitterkraut, ist ursprünglich in England zu Hause, und wird an Rainen der Kornfelder gefunden. Der zwei Fuß hohe Stengel ist rund, grün, haaricht; die daran haftenden, wenigen Blätter sind dunkelgrün, länglich, eiförmig, haben an ihren Oberflächen viele Hervorragungen, und sind mit steifen Haaren besetzt. Gegen die Spitze zu theilt sich der Stengel in verschiedene Zweige, an welchen sich kleine, gelbe Blumen befinden, die einigermaßen den Blumen der Saudistel gleichen; auf diese folgen bräunliche, lange Samen, welche an ihren Obertheilen mit einer federartigen Wolle bedeckt sind.

Nutzen und Anwendung.

Die zarten Sprößlinge werden in einigen Gegenden von England, bei Ermangelung besserer Gemüse, gegessen. Sie haben einen schleimichten, bitterlichen, nauseosen Geschmack, und verdienen, da sie auch ganz gering nähren, kaum den

Namen eines Nahrungsmittels. Bei Unterleibskrankheiten und Gefäßstockungen könnten sie allenfalls mit Nutzen gereicht werden, da sie die Leibesöffnung befördern und dem Kreislaufe einen freieren Umschwung verschaffen.

19te Classe, 1te Ordnung.

Hypochaeris maculata, gefleckes Ferkelkraut, Habichtskraut, kommt in England, Schweden, Rußland und in der Schweiz häufig vor. Aus der aus Fasern zusammengesetzten Wurzel entspringt ein Busch von breiten, ovalen, haarigen, hochgrünen, gefleckten Blättern, die längs ihren Rändern in beträchtlichen Zwischenräumen mit scharfen Zähnen besetzt sind. Aus der Mitte der Blätter hebt sich der Stengel mit einem Bündel von Blättern, die denselben unmittelbar an seiner Grundfläche umfassen, empor; er steht aufrecht, ist dicht, und von diesem Orte an blätterlos bis an die Spitze, woselbst sich mehrentheils nur eine, jedoch große, goldfarbene, zusammengesetzte Blume befindet, welche einen aus Schuppen bestehenden Blumenkelch hat, und aus zungenförmigen, kleinen Zwitterblumen besteht, die an ihren Rändern 5 zahnartige Ausschnitte haben; jede Blume enthält 5 kurze, haarige Staubfäden und eine Fruchtröhre.

Nutzen und Anwendung.

In England werden die zarten Blätter, als Salat oder wie Kohl zubereitet, gegessen. Sie schmecken schleimicht, bitterlich, etwas zusammenziehend, nähren aber nur schwach und verursachen leicht Blähungen. Wegen ihrer auflösenden und kühlenden Eigenschaften werden sie als Gemüse häufig Kranken, die mit Verstopfungen der Eingeweide behaftet sind, dargereicht.

19te Classe, 1te Ordnung.

Lapsana communis, gemeiner Rainkohl, wird in Europa in Gärten und auf Aeckern häufig als Unkraut angetroffen. Der Stengel ist ästig; die Blätter sind eirund, eckig, gezähnt, gestielt.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden im Orient, und namentlich in Constantinopel, als Salat zubereitet, gegessen. Sie haben einen rettigartigen, etwas ins Bitterliche fallenden Geschmack, nähren schlecht und erzeugen leicht Blähungen. Wo man bessere Küchenkräuter hat, da verwerfe man diese Speise.

19te Classe, 1te Ordnung.

Cichorium intybus, gemeine Cichorie, Feldwegwart, trifft man in Europa überall an Wegen und Rändern der

Aecker an. Sie treibt einen aufrechten, eckigen, scharfen, 1 bis 4 Fuß hohen Stengel, gestielte, schrotsägezähnige Wurzelblätter, und ungestielte, lanzettförmige, den Stengel umfassende, buchicht gezähnte Stengelblätter. Die Blumen sind groß, himmelblau und stehen einzeln; die Samen gerippt, und haben eine vielblätterige Krone; der Fruchtboden ist am Rande nackt und in der Mitte spreublätterig; die Wurzel einen Fuß lang und etwa einen Zoll dick.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze werden im Haushalte als Salat oder Zugemüse angewendet. Sie enthalten einen milchichten, etwas bitter schmeckenden Saft, nähren sanft und sind leichtverdaulich. Man ißt sie roh oder gekocht für sich allein, auch in Suppen, oder mit Fleisch. Ihrer eröffnenden, reinigenden, auflösenden und verdünnenden Eigenschaften wegen verdienen dieselben unter den Krankenspeisen eine vorzügliche Stelle. In der Gelbsucht, Melancholie, Hypochondrie und bei Abdominal-Stockungen leistet ein solches Gericht große Dienste und kann viel zur Entfernung solcher Leiden beitragen. Crato lobt sie in Auszehrungsfiebern, Rhodius in der hypochondrischen Melancholie, Geoffroy in langwierigen Wechselfiebern als Salat gegessen, Spiegel in Gicht mit Hühnersuppe gespeis't, Moinichen, von Haller, van Swieten und Camerarius in der Gelbsucht. Geröstet und gemahlen dienen die Wurzeln als Kaffeesurrogat und werden im Haushalte häufig verbraucht. Vermöge der mit ihnen vorgenommenen chemischen Versuche bestehen 1000 Theile dieser Wurzel, außer Pflanzenfaser, aus 250 Theilen bittern Extractivstoff, 30 Gran Harz, etwas Zucker und Salmiack. Die Blätter dieser Pflanze werden hie und da auch gegessen, und sollen in Japan, wie Thunberg berichtet, das vorzüglichste Küchenkraut ausmachen. Sie enthalten einen schleimigen, bittern Saft, aber nährenden Stoff nur in geringem Antheil. In Schwindsuchten und bei chronischen Hautausschlägen sollen sie sehr wohlthätig wirken.

19te Classe, 1te Ordnung.

Cichorium endivia, gemeine Endivie, ist nebst ihren Varietäten in England und andern Theilen von Europa einheimisch und allda cultivirt worden. Der Stengel ist höher, als bei der gemeinen Cichorie, und die himmelblauen Blumen kleiner; die Blätter sind gekerbt. Die vorzüglichsten Arten, welche in den Gärten von Europa gebaut werden, sind folgende:

1) Die Winterendivie, hat breite, lange, am Rande etwas eingekerbte Blätter, und einen Stengel, der voll von einem milchichten Safte ist.

2) Die schmalblätterige Endivie; ihre Blätter sind schmäler, als die der vorigen Art, und haben einen bessern Geschmack.
3) Die krause Endivie unterscheidet sich von der vorigen durch ihre großen, rund gekräuselten und mit vielen Falten versehenen Blätter.
4) Die kleine krause Winterendivie hat grüne, ins Aeste getheilte Rippen.
5) Die große krause hat gefiederte und breitlappige Blätter.
6) Die Türkische oder Englische Endivie; sie ist wegen ihren krausen Blättern der großen krausen Winterendivie ähnlich, und hat gelbliche Blätter.

Nutzen und Anwendung.

Der Geschmack der meisten Endivienarten ist etwas bitterlich, doch kräftig und angenehm. Sie werden zu den leichtnährenden Speisen gezählt, und als Salat und Gemüse gegessen; ersteres jedoch häufiger. Sie wirken kühlend, eröffnend, geschmeidigend, die Verdauung unterstützend, können daher in allen den Krankheiten, wo die vorangehende Art ihren Nutzen bietet, als diätetisch-medizinisches Beihilfsmittel angesehen werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Scolymus hispanicus, Spanische Golddistel, wird in Italien, Sicilien und Spanien häufig vorgefunden. Der Stengel wird 3 — 4 Fuß hoch, ist mehr oder weniger in Aeste getheilt, und mit graulichen, herablaufenden Blättern besetzt, welche auf der Mittelrippe behaart, aber am Rande nicht knorpelicht sind; die gelben, winkelständigen, oft zu 4 zusammenstehenden Blumen sind ungestielt; die Nebenblätter gezähnt, dornicht.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln werden von der ärmeren Volksclasse in Italien und Spanien gegessen, und meistens mit einer Butterbrühe zugerichtet. Sie sollen leicht nähren, lieblich von Geschmack, leichtverdaulich und in chronischen Hautausschlägen von besonderem Nutzen seyn, weßhalb sie denn auch unter Ptisanen von den Spanischen Aerzten häufig verordnet werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Arctium lappa, glatte Klette, findet man in Europa überall an Wegen, Zäunen und auf Triften. Der Stengel wird 1½ Fuß hoch und treibt viele Seitenäste; die Blätter sind herzförmig, gestielt und behaart; die untersten sehr groß und bisweilen am Rande gekerbt; die Blumen haben eine purpurrothe Farbe. Die Klettenköpfe hangen sich, mittelst ihrer

hakigen Stacheln, leicht an die Gegenstände, woran sie geworfen werden.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln, die Wurzelsprossen, und die zarten, von ihrer äußeren Haut befreiten Stengel werden in einigen Ländern als Speise benutzt, und gewöhnlich mit einer Spargelsauce zubereitet. Sie schmecken mehlicht, etwas bitterlich, nähren gut und sind leicht zu verdauen. Da sie auf den Vegetationsproceß einen wesentlichen Einfluß haben, alle Secretionen allmählig und gelind befördern, so dürften sie in manchen Krankheiten eine heilsame Speise abgeben; namentlich würden sie im Rheumatismus, in der Gicht, bei chronischen Hautausschlägen und bei kakochymischen Geschwüren ihren besonderen Nutzen darbieten.

19te Classe, 1te Ordnung.

Cnicus oleraceus, gemeine Kratzdistel, Wiesendistel, ist in den nördlichen Theilen von Europa einheimisch. Der aufrechte, dicke Stengel ist gestreift, kahl, einfach, und wird 3 bis 4 Fuß hoch; die Blätter sind kahl und geadert; die großen, gelblichen Blumen stehen gehäuft an der Spitze; der Fruchtknoten ist behaart.

Nutzen und Anwendung.

Die Russen essen die Blätter als Gemüse, und zwar auf die Art, wie wir unsern Kohl zuzubereiten pflegen. Sie sollen schleimicht, bitterlich schmecken, gros nähren und starke Verdauungsorgane fodern.

Die Wurzel der hängenden Kratzdistel, Cnicus cernuus, wird von den Russen und Schweden ebenfalls gegessen. Diese Pflanze treibt herzförmige Wurzelblätter, die beinahe einen Fuß lang und 6 Zoll breit sind; sie stehen auf sehr kurzen Stielen, zeigen auf ihrer oberen Seite eine hochgrüne, unten aber eine weißliche Farbe, und sind am Rande mit sägeförmigen Zähnen besetzt. Der die Höhe von 6 Fuß erreichende Stengel sieht röthlich aus, ist gestreift und mit Blättern versehen, welche mehr herzförmig gestaltet sind, als die, welche aus der Wurzel entspringen. Gegen die Spitze zu theilt sich der Stengel in Zweige, wovon sich jeder mit einem kugelförmigen Kopfe von gelblichen Blumen endiget, welche mit einer schuppichten und stachelichten Hülle umgrenzt sind. Die kleinen Blumen sind lauter Zwitterblumen von einer trichterförmigen Gestalt, an ihren Rändern mit 5 Einschnitten versehen, und jede derselben enthält 5 kurze, haarige Staubfäden und einen Staubweg. Die fleischichten Wurzeln und die von ihrer Rinde

befreiten Stengel, welche in Rußland und Schweden gegessen werden, sollen mehlicht süß schmecken, gut nähren und wohl verdaulich seyn.

Die Wurzel der stacheligen Kratzdistel, Cnicus spinosissimus, mit einfachem Stengel, feinhaarigen Blättern, gehäuften Endblättchen, schuppen-lanzettförmigen Blumendolden, wird von einigen Russischen Nationen ausgegraben und, wie die Rüben gekocht, gegessen. Sie soll in Geschmack und Nahrhaftigkeit den Rüben nahe kommen, aber gar leicht blähen.

19te Classe, 1te Ordnung.

Carduus marianus, Mariendistel, wächst in Italien, Frankreich, England und in einem Theile von Deutschland an ungebauten Orten, Dämmen und besonders im Gartenlande wild, treibt einen ziemlich hohen, ästigen und gestreiften Stengel, und stachelichte, den Stengel umfassende, in Querstücke zertheilte Blätter. Die Kelche sind blätterlos; die Strahlen rinnenförmig ausgehöhlt, doppelt dornicht; die Blümchen purpurbraun; die größen, schönen Blätter sind mit weißen Flecken und Adern bezeichnet, und sehen aus, als wenn sie mit Milch besprengt waren.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel, die zarten, von ihren Stacheln befreiten Blätter, und die im Frühlinge hervorkeimenden Sprossen werden an einigen Orten in Europa, als Gemüse oder Salat zubereitet, gegessen. Sie schmecken sehr bitter und enthalten viele schleimichte Theile. Um sie genießbar zu machen, müssen die erwähnten Theile der Pflanze zuvor mit Wasser abgebrüht, und mit Küchengewürzen und fettigen Mitteln ordentlich zubereitet werden. Sie nähren gering und entsprechen sogar schwächlichen Digestionsorganen.

Von der Carduus lanceolatus, lanzettförmige Distel, gemeine Wegdistel, mit lanzettförmigen, aus einander gesperrten Blättern, können die jungen zarten Sprossen und die geschälten Stengel ebenfalls gegessen werden. Eben so verhält es sich mit der Carduus erophorus, wollköpfige Distel, von welcher in Schottland die Fruchtboden, gleich Artischocken zubereitet, gespeis't werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Onopordum acanthium, gemeine Krebsdistel, wird in Italien, Frankreich, England und Deutschland häufig vorgefunden. Aus der langen und faserichten Wurzel entspringen längliche, scharf zugespitzte, weißlich-grüne, buchichte Blätter,

welche mit einem weißen Filze überzogen, und an ihren Rändern mit Stacheln besetzt sind. Mitten unter diesen Blättern sprießet ein Stengel bis zur Höhe von 5 — 6 Fuß hervor, welcher sich gegen die Spitze zu in verschiedene Zweige theilt, an deren Gelenken Blätter hervorkommen. An diesen Zweigen laufen, so wie auch an dem Hauptstamme, gekerbte Blatthäute fort, welche bis an die Blumenkelche reichen und mit Stacheln besetzt sind. Jeder Zweig endigt sich mit einem schuppichten Kopf von röthlich-purpurfarbenen, kleinen Zwitterblumen, die enge Röhren und an ihren Samen 5 zahnförmige Einschnitte haben. Innerhalb einer jeden solcher kleinen Blumen befinden sich 5 haarige Staubfäden und eine Fruchtröhre, auf welche kleine, längliche, mit einer Federkrone besetzte Samen folgen.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln und geschälten Stengel dieser Pflanze werden in Italien, und namentlich in Rom, als Nahrungsmittel gebraucht; auch bereitet man allda die Blumenboden mit einer Spargelsauce zu, und speis't sie gleich den Artischocken. Sie sollen schmackhaft, mehlreich, gutnährend und leichtverdaulich seyn. Da sie reinigende, Säfte verbessernde Eigenschaften in sich bergen, so kann man dieses Nahrungsmittel in chronischen Hautkrankheiten, bei Dyskrassien und Ausartungen der Secretionen mit vielem Nutzen genießen lassen. Die Alten hielten sie für ein gutes Mittel gegen den Krebs, woher denn auch der Name rührt.

19te Classe, 1te Ordnung.

Cynaria scolimus, gemeine Artischocke, stammt ursprünglich aus Italien, und wird jetzt häufig in Deutschland angepflanzt. Der dicke, gestreifte Stengel ist filzig, und wird 3 bis 5 Fuß hoch; die großen, abwechselnden Blätter sind tief eingeschnitten, etwas dornig, und auf der Unterfläche weißlich filzig; die violett-rothen Blumen enthalten Antheren mit gewimperten Fortsätzen an der Basis.

Nutzen und Anwendung.

Man genießt die unter der stacheligen Bedeckung liegende markige Masse dieser Pflanze auf verschiedene Weise zubereitet. Sie enthält einen sehr nahrhaften, angenehm schmeckenden, milchichten Saft, der seiner besondern auflösenden, die Secretionen verbessernden und vermehrenden Kräfte wegen in vielen Krankheiten angewendet zu werden verdient. Da sie sehr leichtverdaulich ist, so bietet sie für schwächliche Individuen und schwache Mägen eine vortreffliche Speise dar. Man genießt sie gewöhnlich mit Fleischbrühe abgekocht und mit einer Eier- oder

gewürzhaften Sauce übergossen. Die Blätter und Stengel enthalten einen bittern Saft, welcher urintreibend ist und als urintreibendes Mittel in Wassersuchten angerühmt wird.

19te Classe, 1te Ordnung.

Cynaria cardunculus, Cardon, kam ursprünglich aus Candia, und wurde von da in andere Länder von Europa verpflanzt. Der dicke, gestreifte, filzige und ästige Stengel wird 3 — 5 Fuß hoch; die sehr großen, abwechselnd stehenden Blätter sind mit starken Rippen versehen, etwas dornig, und auf der Unterfläche weißlich filzig; die violetten Blumen an der Spitze enthalten Antheren mit gewimperten Fortsätzen.

Nutzen und Anwendung.

Die Rippen der Blätter und die geschälten Stengel werden an vielen Orten gegessen. Man dämpft sie entweder in Butter und speis't sie als Zugemüse, oder man genießt sie roh mit Essig, Oel und Gewürzen versetzt. Roh schmecken sie balsamisch und etwas bitter; durch's Kochen geht dieser Geruch und Geschmack verloren. Sie nähren gut, und können, da sie leichtverdaulich sind, den meisten Kranken als Nahrungsmittel gereicht werden.

19te Classe, 1te Ordnung.

Atractylis cancellata, gegittertes Spindelkraut, ist ursprünglich in Spanien und auf der Insel Candia einheimisch. Der Stengel ist ästig; die Blätter sind lanzettförmig, gewimpert, gezähnt, feinhaarig; die äußeren Blumendoldenblättchen borstenförmig gefiedert, zusammengeneigt und größer, als die Blüthen.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Candia's genießen die kugelförmigen Blumenköpfe, deren Hülle gegittert ist, ehe sie sich aufschließen, mit Salz und Pfeffer bestreut. Sie haben einen bitterlichen, etwas herben Geschmack, und gehören zu den dürftig nährenden Speisen. Man empfiehlt dieselben als reizende Speise Convalescenten und solchen, die an Schwäche der Verdauung leiden, außerdem auch noch in der Wassersucht und bei Steinbeschwerden, wenn keine entzündliche Zufälle vorhanden sind.

19te Classe, 1te Ordnung.

Carduus tuberosus, knollige Distel, wächst in Frankreich, der Schweiz und Deutschland auf Wiesen und trocknen Gründen, auch sehr häufig am See Baikal in Sibirien. Der

Blumenstiel ist aufrecht, wehrlos; die Blätter sind dornig, unbehaart. Die Wurzel besteht aus vielen spindelförmigen, fleischichten, schmutzig-weißen, im Kreise stehenden Knollen.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln, die jungen Blätter und die Schuppen des Blumenkopfs können wie Artischocken zubereitet werden, und dienen vielen Bewohnern Italiens zur Speise. Sie nähren ärmlich und haben einen bitterlichen, herben Geschmack. Bei den Burâten ist diese Speise sehr gewöhnlich.

Die Wurzeln der schartenartigen Distel, Carduus serratuloides, werden ebenfalls gegessen und gehören zu den Hauptnahrungsmitteln der Tartaren und Kalmucken. Sie haben eine rübenförmige Gestalt, sind mehlreich, bitterlich von Geschmack, wohlnährend und gutverdaulich. In der Schweiz, Frankreich und Rußland wird sie häufig vorgefunden. Der Stengel dieser Pflanze ist ästig, fast nackt; die Blätter sind herablaufend, schrotsägeförmig, dornicht, langhaarig, unten filzig; die Blumendecken länglich, pfriemenartig, aufrecht.

19te Classe, 2te Ordnung.

Tanacetum vulgare, gemeiner Rainfarn, wächst durch ganz Europa an Gräben und an den Rainen der Aecker. Der Stengel ist 3 Fuß und darüber hoch, aufrecht, rund, gestreift, unbehaart und nach oben ästig; die Blätter stehen abwechselnd, umfassen den Stengel, sind unterbrochen und herablaufend gefiedert; die gleichhohen Doldentrauben stehen am Ende des Stengels und der Aeste, und enthalten flache, goldgelbe Blumen; die Zwitterblümchen sind dreispaltig, mit pinselförmigen, zurückgebogenen Narben; der Kelch ist dachziegelartig, halbkugelförmig; die Blumen sind scheidenartig, mit dreitheiligen Blümchen am Rande; die Samen mit einem häutigen Rande bedeckt; die Blätter doppelt gefiedert, eingeschnitten gesägt.

Nutzen und Anwendung.

Die frischen Blätter des Rainfarn haben einen starken, eigenthümlichen, widerlichen Geruch, und gewürzhaften, bittern Geschmack. In Oestreich werden sie in Eierkuchen gebacken, und in Irland schmorrt man das junge Kraut in der Pfanne, und genießt es mit andern Küchenkräutern gemischt, und mit Pomeranzensaft und Zucker versetzt. Durch's Kochen oder Schmorren verliert sich der eigne widerliche Geruch, aber der bittere, starke Geschmack bleibt. Da sie sehr dürftig nähren, so sollte man sie billig als Nahrungsmittel verwerfen und einzig und allein dem Bereiche der Pharmacodynamik heimweisen. Sie greifen sehr stark auf die Metamorphose der Schleimhaut

ein, und beweisen sich deßhalb sehr heilsam in Wurmkrankheiten, bei Verschleimung der Gedärme, bei Apepsie reizbarer, nervenschwacher Menschen, bei hypochondrischen und hysterischen Unterleibsbeschwerden, bei Störungen der Catamenien und habituellen Coliken.

Eine andere Art Rainfarn, das Tanacetum balsamita, Frauenmünze, wird hie und da ebenfalls als Speise benutzt, und mit andern Salatkräutern gegessen. Sie ist in Frankreich und Italien einheimisch, und wird in den Niederlanden und in Deutschland in Gärten gezogen. Aus der kriechenden, faserichten Wurzel entspringen viele eiförmige, gräulich-grüne Blätter, welche an den Rändern sägeförmig eingeschnitten sind und auf langen Stielen stehen. Zwischen diesen steigen verschiedene, runde, grüne, mit Zweigen versehene Stengel über 1½ Fuß hoch in die Höhe, aus denen eben solche, jedoch kleinere Blätter, als aus der Wurzel, hervorkommen. Die Zweige endigen sich in Bündel von gelben Blumen. Der Geruch der Pflanze ist gewürzartig; der Geschmack weit angenehmer, als der der vorhergehenden Art. Nahrungstheile besitzt sie nur in sehr geringem Grade, und eignet sich daher eben so wenig, als die andere Art, zum Nahrungsmittel. In Holland, wo sie häufig in Gärten gezogen wird, backt man das junge Kraut unter die Eierkuchen.

19te Classe, 2te Ordnung.

Senecio jacobea, Jakobskraut, wächst in ganz Europa, treibt einen aufrechten Stengel, unbehaarte, leierförmige, doppelt fiederförmige, ausgesperrte, gezähnte Blätter und abstehende Strahlblumen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze werden von den Kamtschatkalen gespeis't und meistens mit Bärenfett zubereitet. Sie schmecken bitter, scharf und unangenehm, nähren schlecht und machen leicht Schwindel, Magendrücken und Uebelkeit.

19te Classe, 2te Ordnung.

Chrysanthemum leucanthemum, gemeine weiße Wucherblume, kommt auf Wiesen und grasigen Plätzen in Europa häufig vor. Der Stengel ist einfach, aufrecht; die Blätter sind länglich und umfassen den Stengel; die unteren gezähnt, die oberen sägeförmig; die Blumen weiß und gelb, weil die röhrigen Blumen weiß und die geschweiften gelb sind.

Nutzen und Anwendung.

Die zarten Sprößlinge werden in Italien, namentlich in der Gegend von Padua, unter den Frühlingssalaten gegessen.

Sie haben einen schleimicht-süßlichen Geschmack und enthalten wenig nährende, wohl aber gelind roborirende Theile, welche ihre Wirkung in der niederen vegetativen Sphäre, in den Schleimhäuten und andern denselben ähnlichen Flächen deutlich äußern. Man kann diese Pflanze da, wo gelind genährt, aber heilsam eingewirkt werden soll, in Lungenblennorrhöen, dem feuchten Asthma, bei Lungenschwächen, welche sich nach Ausschlagskrankheiten gebildet haben, mit Vortheil reichen und als Gemüse speisen lassen.

19te Classe, 2te Ordnung.

Artemisia *) vulgaris, Beifuß, Johannisgürtel, wächst in unbebauten Gegenden an den Feld- und Landwegen in verschiedenen Theilen von Europa und Asien. Die Blätter sind filzig; die Blüthen fast stiellos, purpurbraun, traubenförmig und kommen oben an dem sich verzweigenden aufrechten Stengel hervor.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze haben einen nicht unangenehmen Geruch und einen krautartigen Geschmack. Wenn sie noch jung sind, können sie, nachdem sie abgebrüht worden sind, als Gemüse zubereitet, gegessen werden. Sie nähren eben so gut, als der Spinat, und sind auch eben so schmackhaft, als dieser, und noch viel leichtverdaulicher. Ihrer gewürzhaften, nervenbelebenden und beruhigenden Eigenschaften halber dürfte man ein solches Gemüse in manchen Krankheiten mit Erfolg reichen. So würde es, da sich seine spezielle Wirkung in der reproductiven Sphäre ausspricht, in rheumatischen Affectionen des Darmkanals, bei Cardialgien, Coliken, Diarrhöen ꝛc. vielen Nutzen gewähren.

19te Classe, 3te Ordnung.

Helianthus annuus, gemeine Sonnenblume, große Indische Sommerrose, treibt einen 6 — 8 Fuß hohen Stengel, welcher eckig, rauh haarig ist und eine beträchtliche Dicke gewinnt. Oben an der Spitze des Stengels erscheint eine schöne, sonnenförmige Blume, deren einzeln stehende Blätter gelb sind. Die Blätter sind herzförmig, etwas gerandet, wollicht. Das Vaterland dieser Pflanze ist Peru und Mexico. In Europa wird sie in Gärten gezogen.

---

*) Der Name Artemisia rührt von der Königin Artemisia, Gemahlin des Mausolus, Königs von Carien, her. Sie soll auf den Gebrauch dieses Krautes zuerst aufmerksam gemacht haben.

Nutzen und Anwendung.

Die zu Mehl gestampften, an Klain gehaltreichen Samen der Sonnenblume werden von den Indianern entweder zum Brodbacken oder zur Fertigung schmackhafter Breie vernutzt. Sie nähren vortrefflich und haben einen lieblichen Geschmack, erregen aber, in zu großer Menge genossen, gar leicht Sodbrennen, Magendrücken, Blähungen und ranzichte Schärfe. In hektischen Fiebern und in Krankheiten der Brust und Urinwege leistet die davon bereitete Samenmilch vortreffliche Dienste. Sie erschlafft, wickelt ein und hebt dadurch den Schmerz und obwaltenden Krampf. Da ihre Schale nach den von mir angestellten Versuchen viel Gerbestoff und ranzichtes Oel, die Samen selbst aber, nebst dem bedeutenden Gehalte an Klain, eine starke Quantität verhärteten Eiweißstoffes enthalten; so können sie immerhin als eine schwerverdauliche Speise angesehen, und nur mit Vorsicht gegessen werden. Die noch nicht zur Blüthe gekommenen Kronen kann man, wie die Artischokken, zum Genusse bereiten, und da sie auf diese Weise sehr zart, wohlschmeckend, gutnährend und nicht so schwerverdaulich sind, als die völlig ausgebildeten Samen, von schwächlichen Personen und Convalescenten genießen lassen.

19te Classe, 3te Ordnung.

Helianthus tuberosus, knollige Sonnenblume, treibt viele runde, haarige, steife, 8 — 10 Fuß hohe Stengel, welche mit eirunden, herzförmigen, dünnnervigen, gelblich-grünen Blättern, die einigermaßen den Blättern der Sonnenblume gleich kommen, besetzt sind. Die Blumen sitzen pyramidenförmig bei einander, und sind kleiner, als die der gemeinen Sonnenblume. Sie stammt ursprünglich aus Brasilien, und wird nun in den Gärten von England, Frankreich und Deutschland gebaut.

Nutzen und Anwendung.

Die sich in der Erde stark vervielfältigenden Wurzeln werden in mehreren Gegenden gleich den Kartoffeln zubereitet und sehr gerne gegessen. Sie haben einen den Artischocken ähnlichen Geschmack, sind sehr mehlreich und leichtverdaulich, und von Vielen so sehr geliebt, daß sie den Namen Erdartischocken, Jerusalemsartischocken erhalten haben. Wo es darum zu thun ist, den Ernährungsproceß durch kräftige, leicht assimilative Nahrungsstoffe zu heben und der reproductiven Sphäre wohlthätig zu entsprechen, da finden diese Wurzeln ihre Anwendung.

20te Classe, 1te Ordnung.

Orchis mascula, Salep-Orchis, ist in Europa und Asien einheimisch, und wird auf den Wiesen und grasigen Plätzen

wild wachsend gefunden. Die fünfblätterige Blumenkrone sitzt auf einem kleinen, einfachen, aufrechten Stengel, der von eilanzettförmigen, zurückgebogenen, glatten, lederartigen, ziemlich großen und breiten Blättern umfaßt wird. Die oberen Blumenblätter sind helmförmig, zusammengeneigt; das untere abwärts gebogen, breit am Grunde in einen Sporn ausgehend; die Antheren zweifächerig, oben auf dem Pistill aufgewachsen; die Kapsel ist einfächerig, dreilappig, vielsamig; der Knollen ungetheilt; die Lippe vierlappig, gekerbt; der Sporn stumpf.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze ist unter allen vegetabilischen Nahrungsmitteln das vorzüglichste. Außer der Menge nährenden Stoffes enthält sie auch noch auflösende und stärkende Kräfte, die sie zu einem vorzüglich heilsamen Nährstoffe machen. Sie schmeckt fade, mehlicht, schleimicht, süßlich, und hat als Mischungstheile Schleim, Faserstoff und ein ätherisches Oel, welches der Wurzel den Geruch ertheilt. Mit einem höchstens 2 Quint getrockneten Wurzel kann ein erwachsener Mensch täglich erhalten, und mit ½ Quint ein Säugling gut genährt werden. Da sie leichtverdaulich und der Assimilation entsprechend ist, so verdient sie unter jenen Nahrungsmitteln, welche zugleich wohlthätig heilend einwirken sollen, die erste Stelle. Bei dem symptomatischen Fieber, das von eingesogenem Eiter aus Lungengeschwüren, Wunden oder nach Amputationen entsteht, zeigt sich die Salepwurzel als ein vortreffliches versüßendes Mittel, das der Auflösung des Blutes kräftig widersteht. Im Seeskorbut, in Durchfällen, der Ruhr und Blennorrhöen gibt es wohl kein vorzüglicheres Mittel, das zugleich nährt und heilt, als dieses. Wenn sie zu Mehl gemahlen, mit Roggenmehl gemischt und daraus Brod gebacken wird, so erhält man ein starknährendes, sehr schmackhaftes Brod, das Entkräfteten und Schwindsüchtigen besonders gut bekommt. Wendete man auf die Cultur dieser Pflanze mehr Aufmerksamkeit, so könnten bedeutende Summen, welche für den Ankauf dieser Wurzel nach dem Oriente gehen, gespart werden. Die bei uns wachsenden Orchisarten werden, gut cultivirt, eben so edel, als die Orientalischen, und können daher eben so verwendet werden. Die Zeit des Einsammelns derselben ist, wenn der Same sich gebildet hat und der Stengel verdorren will. Man wäscht die Wurzeln, sondert die feine braune Haut durch eine Bürste ab, und läßt sie dann in einem mäßig geheizten Ofen oder an der Sonne trocknen.

21te Classe, 3te Ordnung.

Zea Mais, Türkischer Weizen, ist in Amerika zu Hause, wird aber jetzt in Europa häufig gebaut. Der aufrechte, dicke

Stengel ist kahl, gestreift und 3 — 6 Fuß hoch; die sehr langen und breiten Blätter sind schwertförmig und lebhaft grün; die männlichen und weiblichen Aehren sitzen in verschiedenen Aehren; der Kelch der männlichen besteht aus einer zweiblätterigen, stumpfen Deckspelze; eben so die Krone. Nach dem verschiedenen Clima der Länder, in welchen der Mais gebaut wird, ist die Zahl seiner Aehren merklich verschieden. In Amerika hat eine Maispflanze 3 — 4 Aehren, da sie in Guinea bisweilen 7 — 8 Aehren hat. Bei uns hat die Maispflanze 1 — 2 Aehren. Jede Aehre enthält an 100 Körner und noch darüber, die reihenweise neben einander sitzen. Die Blätter sind nach der verschiedenen Güte des Bodens länger oder kürzer, breiter oder schmäler. In den mittägigen Ländern werden sie oft 2 Fuß lang und ½ Fuß breit.

Nutzen und Anwendung.

Die Körner des Mais können auf verschiedene Art zubereitet als Nahrungsmittel benutzt werden. Loskil zählt 12 verschiedene Arten der Benutzung des Mais. Das bekannteste Gericht hierunter ist die Sagamite, ein Brei aus geröstetem und mehrmals gestampftem Mais mit Wasser oder anderer Brühe. Die Amerikaner machen Breie, Grütze, Suppen und in Verbindung mit Roggen Brod daraus. Er ist gehaltreich an Stärkmehl, Eiweißstoff, Zucker, Schleim, Kali, Salpeter, salzsaurer Bittererde, Kalk, Bittererde und Eisen, nährt vorzüglich, und ist, mäßig genossen, leichtverdaulich. Das daraus bereitete Brod und die davon gebackenen Kuchen haben eine schöne, gelbe Farbe und einen angenehmen Geschmack; doch werden sie, haben sie einige Tage gelegen, spröde und schwerverdaulicher. In Südamerika und Nordafrika werden die reifen Körner zwischen zwei Steinen gerieben, mit Wasser vermischt und sodann gegessen. In Italien bereitet man wohlschmeckende Mehlspeisen und treffliche Kuchen, welche in Oel gebacken sind, daraus; und in Karolina werden die unreifen, weiblichen, milchichten Aehren, auf Kohlen geröstet oder gebraten, als Leckerbissen gespeist. Bei uns macht man die unreifen Kolben mit Essig und Gewürzen ein und setzt sie als Zuspeise vor. Sie sind sehr schmackhaft, nähren sanft und lassen sich gut verdauen. Aus dem Stengel des Türkischen Weizens kann Zucker, und aus dem darin enthaltenen Marke Brod bereitet werden.

21te Classe, 3te Ordnung.

Thypha latifolia, breitblätterige Rohrkolbe, wächst an Sümpfen, Teichen und Gräben in mehrern Europäischen Ländern, auch in Asien und Amerika. Die Wurzel ist kriechend;

der Stengel aufrecht, einfach, ohne Knoten, rund, an der Basis mit flachen, ziemlich langen, fast schwertförmigen Blättern besetzt, und wird 6 Fuß und darüber hoch; die Blüthenähren, welche an der Spitze des Stengels entspringen, stehen dicht an einander; die männlichen oben, die weiblichen unten. In der ersten Periode ist der weibliche Blüthenkolben grün, sobald aber der Same seine völlige Ausbildung erhält, wird er braun und endlich fast schwarz; er ist cylinderisch, 1 — 2 Zoll im Durchmesser und 6 — 8 Zoll und darüber lang.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze werden von den Kalmucken in Ermangelung anderer Lebensmittel gegessen. Sie sollen sehr mehlreich seyn, aber scharf bitterlich schmecken und eine rüstige Verdauungskraft fodern.

21te Classe, 4te Ordnung.

Urtica dioica, gemeine große Nessel, eine allgemein bekannte Pflanze, welche in Europa, besonders in Deutschland, an gebauten und ungebauten Orten wild wächst. Aus der ästigen, faserigen, kriechenden Wurzel steigt der aufrechte, viereckig-gefurchte Stengel empor, der nach Verschiedenheit des Standortes 2 — 4 Fuß hoch wird, und wie die Blattstiele mit glänzenden Stacheln oder Brennborsten versehen ist. Die Blätter sind auf beiden Seiten behaart; die Afterblätter linienlanzettförmig, häutig, vertieft, ganzrandig und aufrecht; die Blumenähre ist rispenförmig, gepaart, und länger, als die Blattstiele.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Sprossen und Blätter werden in mehrern Gegenden von Europa als Gemüse gegessen. Sie schmecken fade, schleimicht-süßlich, enthalten wenig nährenden Stoff, und verdienen deßhalb als Nahrungsmittel keine besondere Empfehlung. Da, wo dürftig genährt werden soll, kann man diese Speise reichen, weßhalb sie denn auch in entzündlichen Krankheiten, in Fiebern und fehlerhaften Secretionen genossen werden kann.

21te Classe, 4te Ordnung.

Betula alba, gemeine Birke, wird in den meisten Weltgegenden, besonders aber in den kälteren Zonen, vorgefunden. Nach Beschaffenheit und Lage des Landes ist die Höhe des Baumes verschieden. Gewöhnlich wird er 30 Fuß hoch und 1½ Fuß dick, kann aber binnen 60 Jahre zu einer Höhe von 60 — 80 Fuß kommen. Das Holz ist weiß, doch biegsam und

sehr zähe; die Rinde zart, weiß in der Oberhaut; die Blätter sind scharf zugespitzt, am Rande sägeartig gezähnt; die weiblichen Blumenkätzchen kommen gleich im Frühlinge zum Vorschein, alsdann öffnen sich auch die männlichen; die Kätzchen sind walzenförmig; die männlichen größer, anfangs grünlichbraun von Farbe, dann dunkelroth-braun, zuletzt gelb-bunt; die weiblichen Kätzchen stehen einzeln, selten gepaart; jede Schuppe bringt 3 geflügelte Früchte. Der Baum treibt viele Zweige, die sich in ganz dünne und herabhängende Reiser verflechten. Die kleinen, lederartigen Blätter sind beim Ausbruche auf der Oberfläche klebericht und blaßgrün, unten aber hellgrün.

Nutzen und Anwendung.

Die innere zarte Rinde dieses Baumes wird von den Einwohnern in Kamtschatka und von den Grönländern gegessen. Sie zerreiben sie zu Mehl, vermischen sie mit andern Samen und zu Mehl geriebenen Wurzeln, und speisen sie zum Rennthier- oder Bärenfleisch oder zum Thran. Obschon in ihr eine kleine Quantität Stärkmehl und Pflanzeneiweiß enthalten ist, so geht ihr doch durchaus das Verdienst eines Nahrungsmittels ab, und man darf sie daher nur als ein ausfüllendes, den Magen quantitativ befriedigendes Mittel ansehen, das noch dazu rigide Magenfasern und die Eingeweide eines Grönländers oder Kamtschatkalen erfodert, wenn es ungestraft genossen werden soll. Die Rinde schmeckt wenig bitter, schleimicht, adstringirend, und kommt in ihren Eigenschaften und Wirkungen der Ulmenrinde nah. Man vergleiche daher das, was an jenem Orte hierüber gesagt worden ist. Von dem Birkensafte und seinen Eigenschaften im 3ten Bande das Weitere.

Die Rinde der Zwergbirke, Betula humilis, wird auf gleiche Weise von den Bewohnern des Nordens benutzt. Sie wird 2 — 3 Fuß hoch und wächst besonders in sumpfigen Gegenden. Die Blätter sind ganz kreisrund, gekerbt, unbehaart, unten netzförmig und aderig.

21te Classe, 5te Ordnung.

Amaranthus caudatus, geschweifter Amaranth, ist ursprünglich in Peru, Persien, Ceylon und Rußland zu Hause, und wird nun in Europa in Gärten gezogen. Der Stengel dieser Pflanze ist überhängend; die Blätter sind eirund, lanzettförmig; die Traubenblüthen hangend, in einen Blumenschwanz ausgehend.

Amaranthus viridis, grüner Amaranth, mit ausgerandeten, am Rande wellenförmigen Blättern, gepaartem Knauel in den Blattwinkeln, dreiblätteriger, männlicher Blüthe, wird

in Portugal häufig vorgefunden, und in unsern Gärten als Zierpflanze cultivirt.

Nutzen und Anwendung.

Von beiden Arten werden die jungen zarten Blätter als Gemüse gegessen. Sie verhalten sich in Geschmack und Nahrhaftigkeit, wie der Spinat, und sind, da sie gelind gewürzhaft sind, der Verdauung noch zuträglicher, als dieser. Der Same wird von einigen Russischen Nationen zur Grütze bereitet und als Brei gegessen. Diese Speise soll nahrhaft, wohlschmeckend und leichtverdaulich seyn, und in Schwindsuchten, Abzehrungen und Blasenkatarrhen vorzüglich heilsam einwirken.

21te Classe, 7te Ordnung.

Corylus colurna, Byzantinische Haselnuß, stellt einen Strauch mit fast herzförmigen, gezähnten, nach der Spitze tief eingeschnittenen, oben dunkelgrünen, unten blassen, wechselweise stehenden Blättern dar. Die männlichen Blüthen bilden walzenförmige, 3 auch 6 Zoll lange Kätzchen; die Kelcheinschnitte sind lang, zugespitzt, gefranzt und meistens zurückgebogen; die Nuß ist fest, rund, etwas platt und wird vom Kelche etwas gedeckt. Das Vaterland ist der Orient.

Nutzen und Anwendung.

Die Nüsse, welche Ende Juli oder im August reif werden, sind eine Lieblingsspeise der Orientalen, und werden von den Türken in und um Konstantinopel häufig gegessen. Sie schmekken lieblich süß, nähren sehr gut, und werden, mäßig genossen, von jedem gut vertragen. Da sie viel Elain enthalten, so dürfen sie in Menge nicht genossen werden, weil sie sonst gar leicht Sodbrennen, Magendrücken und Unverdaulichkeit erzeugen. Die aus diesen Nüssen bereitete Samenmilch nährt vorzüglich, und kann als ein treffliches diätetisch-medizinisches Mittel in Abzehrungen, Schwindsuchten und Blennorrhoen angesehen werden. Daß diese Nüsse schon in den frühesten Zeiten bekannt und beliebt waren, geht aus den Gesängen Virgils und Festus hervor, welche den Namen Colurna mehrmals berühren.

21te Classe, 7te Ordnung.

Sagittaria sagittifolia, Pfeilkraut, ist in Europa und Asien einheimisch, und wird an Bächen und Wassergräben vorgefunden. Die kahle Pflanze treibt einen aufrechten, 1—2 Fuß hohen Schaft; die Blätter sind nervig, ganzrandig, kahl und lebhaft grün; die gestielten Blüthen stehen in Quirlen;

ihre Blätter sind weiß, an der Basis violett und auf der Unterfläche röthlich; die Wurzel verbreitet sich in viele lange, dünne und spröde Fasern, welche sich in eine Zwiebel endigen, die die Größe einer Eichel hat, und von einer schönen, blauen, mit Gelb gestreiften Farbe ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze sind sehr nahrhaft und von großem Wohlgeschmacke Sie kommen in dieser Hinsicht mit den Kartoffeln überein, und wenn sie cultivirt würden, würden sie dieselben an Wohlgeschmack noch übertreffen. Den Kalmucken sind sie ein Hauptnahrungsmittel. Wenn dieselben im Frühjahre auf die Schwanenjagd gehen, so nehmen sie keinen Vorrath von Nahrungsmitteln mit, weil sie sich bloß allein auf die Menge dieser Wurzeln verlassen, die sie dann roh und auch gekocht essen. Herr Hofrath Schreber hat Vorschläge gethan, wie man diese Pflanze in sumpfigen Gegenden anbauen könnte, da ihre Wurzeln gesünder und schmackhafter seyen, als die Kartoffeln.

21te Classe, 7te Ordnung.

Calla palustris, gemeiner Wasseraron, wächst in den nördlichen Gegenden von Europa in Sümpfen. Die dicke, fleischichte und knotige Wurzel kriecht in dem Sumpfe fort, und es sprießen aus ihr viele fistulöse Stengel buschweise hervor, welche dunkelgrüne, herzförmige Blätter tragen. Mitten aus dem Blüthenbusche erheben sich die Blumenstiele, welche eine Höhe von ungefähr 8 Zoll erreichen; sie sind rund, dick, von blaßgrüner Farbe, und um diese herum stehen die Grundflächen der Blätter. Jeder Blumenstiel endiget sich in eine hellgrüne, platte Blumenscheide, die an ihrer Grundfläche abgestumpft ist und eine traubenförmige Kolbe enthält, welche mit weißlichen, faserigen Zwitterblumen umgeben ist; diese Blumen sind weder mit einem Blumenkelche, noch mit Blumenblättern versehen, sondern es folgen kugelförmige Beeren, welche rings um die Kolbe, wie bei dem gemeinen Arum, herumstehen. Die Blumenscheiden fallen nicht ab, sondern bleiben in der Frucht zurück.

Nutzen und Anwendung.

Die mehlreichen Wurzeln werden von den Einwohnern Schwedens häufig gegessen. Im frischen Zustande haben sie einen scharfen, brennenden Geschmack, der durch's Rösten und auch durch's Trocknen an der Sonne verloren geht. Das aus diesen Wurzeln bereitete Mehl eignet sich sehr gut zur Bereitung von Breien und zum Brodbacken. Letzteres wird besonders

häufig in Bithynien bereitet und macht ein Hauptgericht der dortigen Bewohner aus. In Blennorrhöen der Lunge und bei Schleimanhäufungen des Unterleibs mag die frische Wurzel einen entschiedenen Nutzen behaupten. Ehemals wurde sie als ein Mittel gegen den Biß giftiger Schlangen empfohlen.

21te Classe, 7te Ordnung.

Arum maculatum, gemeiner Aron, Deutscher Ingwer, welcher in Frankreich und Deutschland wild wächst, ist stengellos, hat pfeilförmige, ganzrandige Blätter, einblätterige, kappenförmige Blumenscheiden, nach oben nackte Kolben, unten mit weiblichen, in der Mitte mit männlichen Blumen besetzt. Die Wurzel ist knollig, von der Größe eines Taubeneies, faserig, fleischicht.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln dieser Pflanze enthalten viel Stärkmehl und traganthähnlichen Schleim, und können deßhalb mit Recht unter die Nährmittel aufgenommen werden. Im frischen Zustande sind sie durchaus ungenießbar. Sie erregen Blasen auf der Zunge und im Rachen, und können selbst Vergiftungszufälle hervorrufen. Durch's Trocknen geht diese Schärfe verloren, und die reinen, mehlichten Bestandtheile bleiben zurück. Wird die getrocknete Wurzel mit Wasser oder Fleischbrühe gekocht, so erhält man eine sehr nahrhafte, schleimige Substanz von mildem, süßlichem Geschmacke und leichter Verdaulichkeit. Solche Suppen sind den Sagosuppen ganz ähnlich, und eignen sich besonders für entkräftete, schwindsüchtige, abzehrende Personen, und für die, welche an langwierigen Durchfällen und Blennorrhöen gelitten haben oder noch leiden. Hyppocrates kannte schon die Wurzel und ihre Wirkung, und hatte sie unter dem Namen, weiße Wurzel, als ein Mittel im Seitenstich, wenn der Auswurf nicht recht fort will, empfohlen. Wittich und Zech spenden ihr ein großes Lob in der Engbrüstigkeit, und Vogel, Wedel, Wellin, Scherer und Andere in der Schwindsucht, in langwierigen Katarrhen und anhaltenden Durchfällen. Ihre chemischen Mischungstheile sind: 0,714 Stärkmehl, 0,018 traganthähnlichen Stoff, 0,056 Gummi, 0,044 schleimzuckerartigen Extractivstoff und 0,006 besonderes fettes Oel.

21te Classe, 7te Ordnung.

Fagus silvatica, gemeine Buche, ein in den Wäldern Europa's häufig wachsender Baum von 100 — 120 Fuß Höhe und mehreren Schuhen Umfang, treibt sehr schöne, hochgrüne,

kurz zugespitzte, glänzende Blätter. Die männlichen Blüthen haben gerinnelte, weißhaarige Stiele, und bilden grüngelbe Kätzchen am Grunde des neuen Triebes. Es finden sich meist 20 Blüthen in jedem solcher Kätzchen. Gewöhnlich entspringen 4 solcher Kätzchen aus einer Knospe. Ueber denselben stehen meistens 2 weibliche Blüthen in röthlichen Köpfen. Die folgenden Samen sind dreieckig, glatt und enthalten weiße, ölige Kerne.

Nutzen und Anwendung.

Die weißen, öligen Kerne können, gleich den Mandeln und Nüssen, zur Speise verwendet werden, und dienen auch wirklich vielen Menschen zur Nahrung. Es ist wahrscheinlich, daß sie bei unsern alten Vorfahren ein Hauptnahrungsmittel ausmachten. Sie enthalten viel Elain und bergen in der Haut einen eignen betäubenden Stoff, der, wenn er beim Genusse nicht entfernt wird, Uebelichkeit, Betäubung, Schwindel und Erbrechen veranlaßt. Behandelt man die Kerne aber wie die Kastanien, röstet man sie, so kann man sie ohne Nachtheile in gemessenen Quantitäten genießen. Sie schmecken dann süßlich, angenehm, nähren gut und fallen der Verdauung nicht lästig. Aus dem nach dem Auspressen des Oels zurückbleibenden Marke kann ein gutes, nahrhaftes und wohlschmeckendes Brod bereitet werden. Die durch Anstoßen der Kerne mit Wasser gefertigte Pflanzenmilch verhält sich wie die Mandelmilch, und verdient, da sie weit wohlfeiler ist, eine häufigere Anwendung, als bis jetzt geschehen ist. In Abzehrungen, Durchfällen und langwierigen Schleimflüssen, in der Strangurie und überhaupt in Leiden der Harn- und Geschlechtswerkzeuge ist sie von entschiedenem Nutzen. Als chemische Mischungstheile hat man in den Kernen vorgefunden: 1) Einen Saft, der Färbestoff enthält und die Zeuge kastanienroth färbt; 2) Essigsäure, Gerbestoff, Gallussäure, essigsauern Kalk, essigsaures Kali, vegetabilische Materie, schleimige Materie, Wasser, Alaunerde.

21te Classe, 13te Ordnung.

Juglans regia, gemeine Wallnuß, ein hoher, schöner und nützlicher Baum, der in Europa häufig gezogen wird und ursprünglich in Persien zu Hause ist. Vom Oriente kam er nach Griechenland, und von da zur Zeit der Römischen Könige nach Italien, wo dessen Nüsse mit dem Namen Persische oder königliche Nüsse belegt wurden. Er erreicht eine Höhe von 60 bis 80 Fuß und eine beträchtliche Dicke. Seine Zweige breiten sich weit aus und sind stammähnlich, glänzend, olivenbraun und weiß punktirt. Die abwechselnden Blätter sind ungleich, paarig, gefiedert; die männlichen Kätzchen dick, lang, grün-

gelblich; der Fruchtknoten ist drüsig, behaart und trägt 2 — 3 große Narben. Die Blüthe erscheint mit den Blättern. Die runde Steinfrucht hat eine grüne, weiß punktirte, zuletzt olivenbraune Bedeckung.

Nutzen und Anwendung.

Die in der harten Schale enthaltenen Kerne werden im Haushalte der Menschen häufig benutzt, und machen bei manchen eine Lieblingsspeise aus. Sie sind sehr schmackhaft, nähren vorzüglich, und entsprechen, mäßig genossen, der Verdauung ganz gut. Man speis't sie gewöhnlich frisch ohne alle weitere Zubereitung, nur daß man vorher die daran haftende bittere, Blausäure enthaltende Haut davon entfernt. Sind die Nüsse einmal so alt, daß diese Haut dicht mit verwachsen und nicht mehr zu trennen ist, so sind sie um vieles unschmackhafter und schwerverdaulicher. Obschon nahrhaft, bereiten sie dann einen dicken, zähen Chylus, verkohlen das Blut und verdicken die Säfte, wodurch der Umlauf erschwert und manche Leiden erzeugt oder vermehrt werden. Sie kommen in ihren Eigenschaften und Wirkungen ganz den Mandeln und Kastanien bei, und finden also auch da ihre Anwendung, wo man diese zu gebrauchen pflegt. Daß sie schon eine Speise der Alten gewesen sind, beweisen die unsern Zeiten gebliebenen Mythen und Sagen der Alten. Wie uns Catullus berichtet, so war es bei den alten Römern Sitte, daß der Bräutigam bei den Hochzeiten, so wie die Frau einging, den Kindern Nüsse vorwarf, wohin denn auch der Ausruf des Virgil zielt: „Sparge marite nuces.“ Vielleicht wollte man hiedurch anzeigen, daß die Hochzeit unter der Aufsicht Jupiters gefeiert würde, dem diese Frucht geheiligt war; vielleicht auch, daß der junge Bräutigam bei seiner Vermählung den Kleinigkeiten des Kindesalters entsagte. Mit Wasser zerstoßen liefern die Nüsse eine nahrhafte Emulsion, die ihrer erweichenden, einhüllenden, schlüpferig machenden und Reizbarkeit herabstimmenden Eigenschaften wegen bei gereiztem, gespanntem, entzündlichem Zustande der Gedärme, der Harnwerkzeuge und der Respirationsorgane zu empfehlen ist. Zu häufig genossen steigern sie die Venosität, erschlaffen die faserichten Gebilde, vermindern die Spannkraft, vermehren die Expansion in der irritabeln Sphäre und geben durch die Herabstimmung der Contractibilität die nächste Veranlassung zu Stockungen und Anhäufungen im Pfortadersystem, und da die Absonderungen hinsichtlich ihrer Menge und des Gehaltes an thierischen Stoffen reicher werden, zur Acrimonia humorum. Diese Eigenschaft verdanken die Nüsse, besonders die trocknen, schon länger aufbewahrten, dem reichen Gehalte an Elain. Wo die Verdauungskräfte daher im übeln Zustande

sich befinden und Hinneigung zu starker Verkohlung des Blutes wahrgenommen wird, da hüte man sich vor ihrem Genusse, oder speise sie doch nur frisch und in sehr geringer Menge. Die unreifen Nüsse werden auch als Nahrungsmittel benutzt, verdienen es aber um so weniger, als der Eiweißstoff, das Elain und der stärkmehlichte Antheil noch nicht in ihnen ausgebildet sind. Man macht sie gewöhnlich mit Zucker und Gewürzen ein, und setzt sie als angenehme Zuspeise zu Fleisch oder als Desert vor. Sie schmecken vortrefflich und werden selbst von den meisten Kranken gut vertragen. Durch das Absieden in Wasser verlieren sie viel von der in der äußern Schale haftenden eigenthümlichen Schärfe und werden mild und magenstärkend. In Krankheiten, wo die Spannkraft gesunken, die Cohärenz wankt und der Zersetzungsproceß mit raschen Schritten vorwärts geht, wie z. B. bei ulceröser Cachexie und bei Dyskrassien häutiger Gebilde, da ist der Genuß solcher eingemachten unreifen Nüsse von entschiedenem Nutzen. Nach Braconot enthalten sie eine braune Schärfe, bittere Materie, Gerbestoff, Stärkmehl, Aepfelsäure, Citronensäure und kleesauern Kalk.

21te Classe, 13te Ordnung.

Quercus ilex, Steineiche, wächst im südlichen Europa in Italien, Spanien und auch im nördlichen Amerika. Sie erreicht eine mittlere Größe und kommt in mehreren Varietäten vor. Der Stamm ist mit einer grauen, ungetheilten Rinde bekleidet; die jungen Zweige sind mehr oder weniger eckig gefurcht; die in der Heimath des Baumes immer grünenden Blätter sind länglich zugespitzt, sägeartig gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, glänzend, auf der Unterfläche mit weißlichgrauem Filze bedeckt; bisweilen finden sich auf einem Baume ganzrandige und gezähnte Blätter, welche auch in Rücksicht ihrer Form verschieden sind. Auch die Früchte sind nach dem Standorte von verschiedener Größe und Gestalt, bald länglich, glatt, bald eiförmig oder rundlich.

Nutzen und Anwendung.

In Spanien und Italien werden die Eicheln dieses Baumes wie Kastanien und Haselnüsse gegessen, und besonders in Spanien häufig zum Verkaufe auf die Märkte gebracht. Sie schmecken süßlich, zusammenziehend, nähren stark, aber grob, und sind eben nicht leicht zu verdauen. Zarten Subjecten und schwächlichen Mägen dürften sie keine zuträgliche Speise abgeben. Daß sie schon ein Nahrungsmittel der Alten gewesen sind, geht aus der Beschreibung Plinius hervor, wo es heißt: „Die Eichel von Ilex ist kurz und zart.“ Homer nennt sie zum Unterschied von der eigentlichen Eichel Aeylos. Ueber die

pharmacodynamischen Wirkungen der Eichel vergleiche man Quercus esculus.

21te Classe, 13te Ordnung.

Quercus esculus, genießbare Eichel, ist in mehrern Gegenden des mittägigen Europa's einheimisch, und kommt besonders in Frankreich, Italien und Spanien vor. Der Baum erreicht eine ansehnliche Höhe, hat schöne, purpurrothe Zweige, welche mit abwechselnden, kurzgestielten Blättern besetzt sind; diese sind halb gefiedert oder fiederförmig, eingeschnitten, glatt; die Einschnitte lanzettförmig, etwas stumpf gezähnt; in der Jugend sind sie auf beiden Seiten behaart, im Alter ist die Oberfläche glatt, die Unterfläche mehr oder weniger mit Barthaaren besetzt; die Fruchtkelche sitzen dicht an den Zweigen, sind dunkelgrün; die Schuppen spitzig; die Eicheln einen Zoll und darüber lang, cylindrisch, glatt, lichtbraun.

Nutzen und Anwendung.

Ehe die Menschen die wohlthätigen und nährenden Eigenschaften der Körnerfrüchte kannten, nährten sie sich von dem, was ihnen die Natur freiwillig darbot. Sie ergötzten sich an den Früchten wildwachsender Bäume, und lebten harmlos und gesund. Unsern alten Vorfahren, den kräftigen Deutschen, war die Eiche ein geheiligter Baum; dankbar erkannten sie die Wohlthaten, welche ihnen durch dessen Früchte gespendet wurden. Ihnen war, nebst einigen Wurzeln und dem Fleische vom Wilde, die Frucht der Eiche das vorzüglichste Nahrungsmittel. Wahrscheinlich war es diese Eichel, welche am häufigsten genossen wurde; doch mögen auch die Früchte der gemeinen Eiche als Nahrungsmittel verwendet worden seyn, wenn Mangel an dieser edleren Art fühlbar geworden war. Unter allen Eichelarten eignet sich diese am besten zum Genusse. Sie hat einen mehlichten, kastanienähnlichen Geschmack, nährt kräftig und wird von kräftigen Mägen, mäßig genossen, gut verdaut. Man speis't sie entweder geröstet, oder gekocht, oder man mahlt sie in brodarmen Zeiten und bäckt sie unter's Brod. Geröstet schmecken sie am vorzüglichsten, und gehörten, wie uns Plinius erzählt, schon zu den Lieblingsspeisen der alten Spanier. Jetzt werden sie, da man so viele wohlschmeckendere, eben so nahrhafte und leichtverdaulichere Nahrungsmittel kennt, nur in Zeiten der Noth oder von der armen Volksclasse genossen. Jedenfalls gehören, sollen sie als frequente Speise verwendet werden, kräftige Digestionsorgane dazu, um in der Dauer sie gut zu vertragen und keine Nachtheile hervorzurufen. Ihre spezifike Wirkung auf die thierische Faser, und die Eigenschaft, die Contraction derselben zum höchsten Punkt zu

steigern, macht sie zu einem Nahrungsmittel, dessen Genuß Vorsicht erfodert. Gar leicht werden Irregularitäten, hartnäckige Stockungen, Verdickung und Schrumpfung der Darmhaut, Stagnationen des freien Säfteumtriebes in den Blut- und Lymphgefäßen, und mancherlei andere Abnormitäten durch den ungewohnten frequenten Genuß hervorgerufen. Wo aber allgemeine Laxität der Gefäßwandungen, aufgelöst'te skorbutische Säftebeschaffenheit, profuse seröse Secretionen, abnorme, zur Erweichung und Auflösung hinneigende Metamorphosen fester Gebilde, Ostemalacia, Rachitis, innere und äußere Eiterungen und geschwürige Zerstörungen, Schleimflüsse der Lunge, der Geschlechts- und Harnwerkzeuge bemerkbar sind: da wird eine relative Quantität gerösteter Eicheln wohlthätig entsprechen. Schröder war der erste, welcher die Heilkräfte der Eicheln erhob, und bald nach ihm machte Marx bei lungensüchtigen Personen die glücklichsten Versuche. Curtius rühmt sie in der Leberschwindsucht und zur Bezwingung des hektischen Fiebers, das aus allgemeiner Schwäche entsteht, und Weikard ganz besonders gegen Atrophie der Kinder.

Als chemische Mischungstheile enthalten 500 Gran Eicheln: Gerbestoff 130 Gran, Schleim und durch Verdünstung etwas veränderte Substanz 12 Gran, Gallapfelsäure mit Extractivstoff 31 Gran, rückständige Kalkerde und Salze 12 Gran, unauflöslichen Rückstand 315 Gran.

Auch die Früchte der Stieleiche, Quercus pedunculata, der Burgundischen Eiche, Quercus cerris, und der Oestreichischen Eiche, Quercus austriaca, werden gegessen und verdienen deßhalb nähere Erwähnung. Erstere Art wächst fast überall in ganz Deutschland. Der Baum erreicht eine beträchtliche Höhe und einen starken Umfang. Die Blätter sind stiellos, tiefbuchtig, am Grunde umgeschlagen, herzförmig; die Blumendolde der Frucht fast halbkugelig, warzig, schuppig, unbehaart. Die gestielten, walzenförmigen, länglichen Früchte haben einen herben, bittern, sehr adstringirenden und unangenehmen Geschmack, und werden daher nur selten zur Speise verwendet. Durch's Rösten verlieren sie viel von diesem unangenehmen Geschmacke und werden genießbarer. Wenn sie in einer schwachen Lauge oder Kalkwasser abgesotten werden, so wird ihnen das Herbe beinahe ganz benommen und sie zu einem nahrhaften, stärkenden Nahrungsmittel, das sich gemahlen ganz vorzüglich zum Brodvehikel eignet, umgeschaffen.

Die zweite Art wächst in der Levante und im südlichen Europa, und trägt stachelhaarige, längliche, fiederförmige, buchtige, am Grunde schmälere, fast rundliche Blätter. Die Blumendolden der Frucht sind halbkugelig, rundum stachelig, walzenförmig. Die Früchte, welche in den stacheligen Kelchen

oder Bechern sitzen, bieten, wenn sie in Asche gebraten werden, eine genießbare, den Kastanien ähnliche Speise dar, und werden deßhalb von vielen Bewohnern der Levante gespeis't.

Die dritte Art wächst häufig in den Oestreichischen Landen, hat schwachbuchtige, am Grunde schmälere Blätter, sehr kurze, verkehrt eirunde, etwas spitzige, ganzrandige Lappen, und halbkugelige, rundum stachelige, eirunde Früchte, welche in Geschmack und Nahrhaftigkeit den Nüssen der gemeinen Eiche gleich kommen.

21te Classe, 13te Ordnung.

Corylus avellana,*) gemeine Haselnuß, stellt einen hohen Strauch dar, der in Europa fast überall vorkommt, und in Wäldern und an Hecken häufig vorgefunden wird. Er hat abwechselnde Aeste, wovon die jüngern behaart sind. Die abwechselnd stehenden Blätter sind runzelig, am Rande und an den Aderwinkeln behaart; die Blüthen meistens gelblich; der anfangs kleine Kelch erweitert sich mit der Zeit und umfaßt eine harte Nuß.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Strauches, unter dem Namen Haselnüsse, Pontische Nüsse **) bekannt, werden gleich den Wallnüssen roh gegessen und als Desert meistens vorgesetzt. Wenn sie noch frisch sind, so schmecken sie angenehm süß, milchicht und erquickend; veraltet verlieren sie viel an Wohlgeschmack und Güte, und erregen leicht Digestionsbeschwerden, Rauhigkeit des Halses und Heiserkeit der Stimme. Die daraus bereitete Pflanzenmilch verhält sich in ihren Eigenschaften, wie die Mandelmilch, und gehört zu den sanftnährenden, einhüllenden, besänftigenden, medizinisch-diätetischen Mitteln, welche besonders in Leiden der Brust und Harn- und Geschlechtswerkzeuge angewendet zu werden verdient; um so mehr, als sie die weit kostspieligere Mandelmilch sehr gut ersetzt.

Man hat mehrere Varietäten, welche in den Gärten gezogen werden, namentlich: 1) Corylus sativa fructu oblongo rubente, die eigentliche Nux pontica der Alten; 2) Nux lombardica, Lombardische Nuß, wovon man eine weiße und rothe Sorte hat; 3) Corylus sativa fructu rotundo maximo, Avellina lugdunensis major, die große Zellernuß, vom Kloster Zell bei Wurzburg, wo sie besonders cultivirt wird, herstammend.

---

*) Avellana: Abellana, von der Stadt Avella oder Abella in Campanien, woselbst diese Früchte von besonderer Güte häufig wachsen.

**) Pontische Nüsse, Nuces ponticae, weil sie aus dem Pontus nach Griechenland und von da nach Italien kamen.

21te Classe, 13te Ordnung.

Pinus sylvestris, gemeine Fichte, kommt unter allen Himmelsstrichen vor und wird besonders häufig in den nördlichen Gegenden vorgefunden. Der Baum wird 80 — 120 Fuß hoch und 3 — 4 Fuß dick. Die alte Rinde ist rothgrau oder graubraun, die jüngere olivenbraun; die Nadeln sind $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll lang, scharf, zugespitzt, auf der Unterfläche etwas hohl, auf der oberen erhaben, stärker gestreift und graugrün; die männlichen Kätzchen gelb oder roth, die weiblichen hochroth; ihre Schuppen sitzen doppelt über einander; die äußere ist grün, die innere roth und fleischicht; der graubraune Zapfen braucht 18 Monate zur Reife; unter jeder Schuppe liegen 2 eirunde Samen mit lanzettförmigem Flügel.

Nutzen und Anwendung.

Die Lappländer und einige Russische Nationen bereiten aus der zarten innern Rinde dieses Baumes, in Ermangelung anderer Nahrungsmittel, ein Brod, welches sie Börkbrod, das ist Rindenbrod, nennen, und wovon sie bisweilen das ganze Jahr hindurch leben. Sie wählen zu diesem Behufe jene Stämme, welche am wenigsten Harz enthalten, ziehen die Rinde davon ab, rösten solche gelind und mahlen sie zu Mehl. Dieses Mehl wird jedoch vorher mit kochendem Wasser ausgelaugt und mit etwas Getreidemehl gemischt, ehe es gebacken wird. Obschon dieses Brod selbst von bemittelten Bewohnern jener Gegenden gegessen wird, so muß es doch als ein schlechtnährendes, unschmackhaftes und sehr schwerverdauliches Nahrungsmittel angesehen werden, das nur dazu dient, die ungestümmen Foderungen eines hungrigen Magens zu beschwichtigen. Nach John enthält die Rinde dieses Baumes folgende Bestandtheile: 1) Eine geringe Menge Wasser, nebst einer flüchtigen, fade riechenden Substanz; 2) gelblich-weiße, nicht klebende Wachssubstanz; 3) kleberig-braunes Harz; 4) saures, äpfelsaures Kali und Kalk; 5) gummiweiße Substanz, welche durch Gallusinfusion gefällt wird; 6) zuckerigen Antheil; 7) Spur scharfen Extractivstoffs; 8) Polenin, welche nur wenig Stickstoff enthält; 9) Schwefel eine Spur, und endlich noch schwefel-, salz- und phosphorsaures Kali, phosphorsauern Kalk, Eisenoxyd und äpfelsaures Ammonium.

21te Classe, 13te Ordnung.

Pinus pinea, Pineolenkiefer, ist in Frankreich, Spanien und Italien einheimisch, und erreicht die Höhe und den Umfang der gemeinen Fichte. Die Blätter, von denen je zwei in einer Scheide wachsen, sind ein wenig gefranzt, haben eine

meergrüne Farbe und sind etwas dünner und kürzer, als die der gemeinen Kiefer; die männlichen Kätzchen haben Aehnlichkeit mit denen der gemeinen Kiefer; ihre Zapfen haben unter jeder Schuppe 2 dicke, braungelbe und schwarzgefleckte Nüsse, welche $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang sind und einen weißen Kern enthalten; die Zapfen selbst sind rundlich, sehr dick, ungefähr 5 Zoll lang, und die Schuppen endigen sich in eine stumpfe Spitze.

Nutzen und Anwendung.

Die Kerne, welche in den unter den Schuppen der Zapfen vorfindlichen Nüssen enthalten sind, haben einen lieblichen, angenehmen Geschmack, und werden in Italien häufig zum Nachtische vorgesetzt. Sie nähren sanft, und verhalten sich hierin und in ihrer Verdaulichkeit, wie die Mandeln. In Frankreich speis't man die Pinien-Nüsse roh, oder man macht solche mit Zucker ein; in Deutschland ißt man sie in Brühen zum Kalbfleische und zu Hühnern. Mit Wasser kann man daraus eine Milch bereiten, die der Mandelmilch gleich kommt. Veraltete, ranzicht gewordene Kerne müssen verworfen werden. Zwischen dem Holze und der inneren Rinde dieses Baumes liegt eine weiche, weiße Substanz, aus welcher die Schweden im Frühlinge ein sehr beliebtes Gericht bereiten; auch wird die Rinde öfters gemahlen, mit Hafermehl vermischt und Brod daraus gebacken.

Die Nüsse der Pinus cembra, Zirbelnuß, welche in der Schweiz, Savoien, Tyrol, Trient, im Walliserland und in Rußland wächst, werden ebenfalls gegessen und in Rußland für eine Delicatesse gehalten. Sie schmecken lieblich süß und etwas balsamisch. In Deutschland setzt man sie, gleich den Pistacien, Brühen oder Fleischspeisen zu und erhöht dadurch den Genuß solcher Nahrungsstoffe. Sie nähren gut und werden von den Meisten gut vertragen. Die Bewohner an der Wolga braten die noch grünen Zapfen über dem Feuer, wodurch die Schuppen abgesondert werden und die Nüsse leichter zu entnehmen sind. Die aus diesen Nüssen bereitete Pflanzenmilch bietet für Schwindsüchtige ein treffliches Nahrungs- und Heilmittel dar, und verdient häufiger angewendet zu werden.

21te Classe, 13te Ordnung.

Pinus laxa, Lerchentanne, Lerchenbaum, wird in den Gebirgsgegenden von Europa fast überall, und besonders auf kiesigem Boden vorgefunden. Er erreicht die Höhe der Tanne, hat zärtere, feinere Nadeln und eine glattere Rinde. Die männlichen Blumen kommen in kleinen, runden Kätzchen vor; die weiblichen sind roth; die Samen rund, eckig und geflügelt.

Nutzen und Anwendung.

Aus den Zweigen dieses Baumes schwitzt im Frühjahre beim Hervortreten der Blätter eine der Manna ähnliche Substanz aus, welche meistens aus Zucker und Eiweißstoff besteht. Sie hat einen lieblichen, süßbalsamischen Geschmack, eine schöne weiße Farbe und ganz das Ansehen und die Eigenschaften der Manna. Sie vermehrt die Darmbewegung, befördert die Secretionen in den Unterleibsgebilden und wirkt auf die Ausleerung des Stuhles. Wo daher schleimicht-süße Mittel passen, und dieser Zweck erreicht werden soll, da ist ihr Gebrauch anzuempfehlen. Bei katarrhalischen Reizungen der Lungenschleimhaut, bei gallichten Durchfällen, entzündlicher Affection der Gedärme und bei Reizungen der Urinwerkzeuge dürfte dies blandnährende und demulcirende Mittel seine nützliche Anwendung finden. Die Bewohner des Urals sammeln diese Substanz, und gebrauchen sie in den eben erwähnten Leiden mit bestem Erfolge.

21te Classe, 18te Ordnung.

Fagus castanea, Kastanienbaum, soll ursprünglich aus Kleinasien stammen, und seinen Namen von Kastanea, einer alten Stadt in Thessalien, erhalten haben. *) Jetzt wird er in mehrern Ländern Europa's angepflanzt und in Japan, China, am Kaukasus, in Italien, Spanien und andern südeuropäischen Ländern wild gefunden. Er erlangt eine Höhe von 50 — 70 Fuß und darüber. Der bekannte Kastanienbaum Castagno de Monte Cavalli auf dem Aetna hat 204 Fuß im Umfange. Die Zweige dieses Baumes sind schwärzlich-braun, eckig und punktirt; die abwechselnden Blätter sind auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der unteren matter und erhaben gerippt; die männlichen Kätzchen sind oft länger, als die Blätter, locker, gelb; die weiblichen Blüthen bilden ½ Zoll lange Knospen; die Fruchthülle ist vierklappig, ihr äußerer Stiel stachelig; sie enthält 1 — 3 Nüsse.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte des Kastanienbaums dienen vielen Menschen zur Nahrung, und werden entweder roh, oder geröstet, oder abgekocht mit andern Speisen versetzt, genossen. Unter der harten, braunen, bitter zusammenziehend schmeckenden Schale ist der rundlich-platte Kern enthalten, der von süßem, lieblichem Geschmacke und großer Nahrhaftigkeit ist. Geröstet

*) Viele leiten irrig das Wort Kastanien von Castitas ab.

und mit Salz, oder abgekocht und mit gutem Gemüse, auch zu Fleisch und Geflügel gegessen bieten sie die angenehmste Speise dar. In einigen Provinzen Frankreichs, im Genuesischen und in Toskana wird aus den zu feinem Mehl gemahlenen Kastanien ein dichter, fester Teig (Potenta) geknetet, welcher zwar von angenehmem Geschmacke, aber schwer zu verdauen ist. Man hat zwei Gattungen; die größere Art ist die schmackhafteste und unter dem Namen Maronen bekannt; die kleinere Art ist herber, enthält mehr zähe, schleimichte Theile und weniger crystallisirbaren Zucker. Der Gebrauch der Kastanien verliert sich in die graueste Vorzeit. Die alten Römer erwähnen ihrer unter dem Namen Sardische Jupitereichel; und Virgil nennt sie Nüsse, welche von Sardes, einer Hauptstadt in Lydien, herkämen. Gemahlen und zu Kuchen gebacken machten sie bei den alten Römern eine Lieblingsspeise aus. Obschon sie, mäßig genossen, selten Verdauungsbeschwerden verursachen, so muß bei ihrem Genusse doch große Vorsicht gebraucht werden. Sie enthalten viel schleimige und fettige Theile, die gar leicht Verdickung der Säfte, Verdauungsbeschwerden und Verstopfungen vermehren oder veranlassen. Wo daher der bildende Proceß in der Schleimhaut des Darmkanals prädominirt und die Secretionen gleichzeitig gemindert sind; wo Stockungen und Anhäufung stark verkohlten Blutes im Pfortadersysteme obwalten; wo sich eine überwiegende Plasticität der ganzen Säftenmasse, und vorherrschender, bildender Proceß in der Metamorphose der Organe ausspricht: da wahre man sich vor dem Genusse dieser sonst edeln Frucht. In all den Fällen aber, wo dies nicht statt findet, oder wo es gerade der entgegengesetzte Fall ist, wo die organische Cohäsion wankt, die Ernährung danieder liegt und dem Blute das plastische Princip abgeht, kann die Kastanie mit ihren Zubereitungen in gemessener Quantität als Nahrungsmittel gereicht werden; es versteht sich indessen von selbst, daß noch gute Digestionsorgane vorhanden seyn müssen.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucumis sativus, gemeine Gurke. Diese in unsern Gärten so häufig gebaute Pflanze treibt einen liegenden Stengel mit gabelförmigen Ranken. Die Blätter sind gezähnt; die Blattstiele und untern Blätternerven mit kurzen, krautartigen Stacheln besetzt; die winkelständigen, ziemlich großen Blumen gelb; der Kelch ist fünfzähnig; die Blumenkrone fünftheilig; die anfangs grüne, dann weißliche und bei völliger Reife hellgelbe Frucht dreifächerig, länglich, rauh; die Samen sind zusammengedrückt, mit scharfem Rande.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte gehören zu den frequentesten in unserm Haushalte. Man genießt sie roh, oder eingemacht, oder mit Fleischspeisen gekocht. Am gewöhnlichsten werden sie als Salat gespeis't. Sie haben einen angenehmen, süß-schleimichten Geschmack, nähren sanft und besitzen erquickende, doch starkkühlende Eigenschaften, weßhalb sie denn auch nicht von Allen gleich gut vertragen werden und oft die größten Verdauungsbeschwerden erregen. Die an manchen Orten eingerissene Gewohnheit, die geschnittenen Gurken auszupressen und sodann als Salat zu speisen, ist höchst verwerflich. Gerade durch diese Operation werden die Gurken zur schwerverdaulichen Speise; der die nährende Kraft enthaltende Saft geht so verloren, und das zähe, unverdauliche Fasergewebe bleibt zurück. Ihrer kühlenden Eigenschaften wegen hat man sie in manchen Krankheiten als heilsames, wohlthätiges Nahrungsmittel gerühmt. Sie verdünnen die Säfte, verbessern die Secretionen, versüßen das Blut und mildern die fieberhafte Hitze. Im hektischen Fieber, im Skorbute, in gallichten Krankheiten und bei Lungenschwindsuchten leisten sie herrliche Dienste, und haben oft allein hingereicht, solche Leiden zu bezwingen. Die Einwohner in Batavia geben ihren Blatternkranken Gurkensalat mit Nutzen, und die Erfahrung hat uns überzeugt, daß es wohl kein Nahrungsmittel gebe, das geeigneter wäre, im Blute haftende Schärfe zu versüßen und auszutilgen, als dieses. Wedel und Henricius haben durch den anhaltenden Gebrauch harnäckigen Aussatz schwinden gesehen, und Muzel und Bönnekken den herrlichsten Erfolg bei Blutstürzungen wahrgenommen. Ihre nachtheiligen Wirkungen sprechen sich nur da aus, wo schlechte Verdauungsorgane vorhanden sind, oder wo sie in zu großer Quantität genossen werden. Hier geht es aber, wie mit jedem andern Nahrungsmittel, das zu häufig genommen wird. Man genieße sie deßhalb vorsichtig, und wo Neigung zu Durchfällen und Blähungen obwaltet, da hüte man sich vor dem Genusse; jedenfalls esse man sie nur wohlgewürzt.

Nach John enthält der Gurkensaft folgende Stoffe: Wasser 582,8, eiweißartiges Häutchen 3,2, auflöslichen Eiweißstoff 0,8, Gurkenharz 0,25, Extractivstoff mit Zucker 9,95, Schleim 3,0, schwefelsaures, phosphorsaures und salzsaures Kali, phosphorsauern Kalk, phosphorsaures Eisen, freie Phosphorsäure, Ammoniumsalz, äpfelsaure Verbindung und flüchtig aromatische Theile.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucumis melo, Melone, ist ursprünglich in Asien zu Hause, wird aber jetzt in ganz Europa in Mistbeeten gezogen.

Sie treibt einen rankenden, liegenden, den Gurken ähnlichen, etwas rauhen Stengel, und fast herzförmige, ungetheilte, buchtige, feingezähnte, hakige Blätter. Die Blüthe ist gelbröthlich, der Blüthe der Gurken ähnlich; eben so verhält es sich mit dem Kelche; die Früchte von verschiedener Größe sind angeschwollen, glatt oder furchig, gelbgrün gefleckt. Es gibt viele Verschiedenheit der Melonen in Ansehung der Größe, der Farbe, der Rinde, des Fleisches und des Geruches. Die vornehmsten Varietäten sind: 1) Die Cantaluppe, 2) die Netzmelone, 3) die gestreifte Melone, 4) die frühe Melone, 5) die weiße Melone, 6) die rothe Melone, 7) die Wundermelone. Erstere Sorte erzeugt Früchte, welche eine plattgedrückte Kugelform haben, und mit vielen dunkelgrünen und gelben Warzen besetzt sind. Ihr Fleisch ist gräulich oder weiß und von feinem Geschmacke. — Die 2te Art trägt große, länglich geformte Früchte, mit dünner, grün- und weißlich netzförmig überzogener Schale, und hat ein dunkel-orangegelbes, starkes und wohlschmeckendes Fleisch. — Die 3te Sorte hat längliche, in der Regel mit 12 Furchen und Streifen überzogene Früchte von gelbem, saftigem, vom Marke getrenntem Fleische. — Die 4te Sorte hat nicht sehr große, und mehr runde als lange Früchte von goldgelbem Fleische und vortrefflichem Geschmacke. Die weißen Melonen haben Früchte, die nach dem Stiele zu etwas schmäler werden. Die Schale ist glatt und weiß; das Fleisch weißgelb. Die rothe Melone mit länglichen, ziemlich glatten, wenig netzförmigen Früchten, deren Schale inwendig weiß ist, und die sehr rothes Fleisch und große, weißliche Kerne haben. Die Wundermelone mit länglichen Früchten, glatter, grünlicher Schale, und weißlichem, sehr süßem Fleische.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben einen schleimicht-wässerig-süßen, mehr oder minder gewürzhaften Geschmack, nähren sanft und sind ihrer außerordentlich kühlenden Eigenschaften wegen nicht jedem zuträglich. Gar leicht folgen ihrem Genusse Verdauungsbeschwerden, Coliken, Durchfälle und selbst Wechselfieber. Menschen, welche an Digestionsfehlern leiden und zu Coliken und Blähungen hinneigen, müssen sich dieser Speise gänzlich enthalten; auch ist es jedenfalls gut, sie mit Gewürzen, etwa mit Zucker und Pfeffer, zu speisen. In den südlichen Ländern von Europa werden sie in Scheiben mit Salz und Essig, und die reifen sowohl als die unreifen, mit Zucker eingemacht. Vortrefflichere Wirkungen leisten sie bei congestiven Zuständen von abnormer Gefäßausdehnung in der Brust und dem Unterleibe, bei Stockungen und Anhäufungen im Pfortadersysteme und daher rührender fehlerhafter Absonderung der Galle, so wie

auch bei Melancholie und Hypochondrie, ferner bei Anlage zu Blutflüssen, bei Reizungen der Urinwerkzeuge, Strangurie, Steinen in der Blase und ganz vorzüglich in der Melæna. Sie halten den Kreislauf des Blutes an, eröffnen den Leib, vermehren die Secretionen und stehen der prädominirenden Cohäsion im Organismus entgegen.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucumis flexuosus, gebogene Gurke, ist ursprünglich in Indien zu Hause, treibt rauhe, vielrankige, liegende Stengel, gurkenartige, lappige Blätter, und erzeugt glatte, fast einen Fuß lange, vielmal verwickelte Früchte.

Nutzen und Anwendung.

In Indien werden sie häufig als Nahrungsmittel verwendet. Die Bewohner jener Gegenden schneiden die halbreifen Früchte in Stücke, nehmen das graue Mark heraus und kochen dieselben in Wasser. Sodann wird das viele Bitterkeit enthaltende Wasser abgegossen, und die Früchte zum Genusse mit Salz, Pfeffer und Essig zubereitet. Sie sind sehr wässerig, schleimig, schwerverdaulich, und werden deßhalb mit Recht für eine ungesunde Speise gehalten.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucumis chate, Arabische Gurke, wächst in Egypten wild und wird in unsern Gärten gepflanzt. Sie treibt lange, auf der Erde fortkriechende Stengel mit abgerundeten Ecken, aus denen Gabeln hervorkommen und die mit gerade stehenden, durchsichtigen, weißen Haaren besetzt sind. Die Blätter sind beinahe rundum, so wie die Stengel, mit einem Sammt von weichen, weißen Haaren besetzt. Auch die Frucht ist haaricht, lang und pyramidenförmig gestaltet, und ihr Fleisch von ähnlicher Consistenz, wie bei den übrigen Melonen.

Nutzen und Anwendung.

In der Türkei und in Egypten wird diese Art Melonen hoch geschätzt, und reift allda zu der schmackhaftesten, erquikkendsten Frucht; da hingegen sie in unsern Gärten unschmackhaft und werthlos bleibt. Sie macht eine Hauptingredienz des Sorbets aus. Die Türken schneiden in die reife, noch am Stamme hängende Frucht am Nabel ein Loch, zerstoßen mit einem durch diese Oeffnung eingebrachten Stück Holz das Mark und verstopfen das Loch mit Wachs. Nun werden die auf solche Art behandelten Früchte in ein tief in die Erde gegrabenes Loch gelegt, jedoch so, daß die Frucht nicht vom Stamme und

Stiele abgerissen wird, Nach einigen Tagen findet man das Mark in einen Saft von vortrefflichem Geschmacke aufgelöst, der als Hauptzusatzmittel des Sorbets verbraucht wird.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucurbita lagonaria, Flaschenkürbis, wächst in Ost- und Westindien häufig an den Bächen und wird auch in Spanien und Italien vorgefunden, bei uns aber der Zierde wegen in Gärten gezogen. Die Blätter dieser Pflanze sind blaßgrün, tief eingeschnitten, herzförmig abgerundet; die Blumen inwendig zottig, auswendig behaart; die männliche Blume hat einen fünfzähnigen Kelch, eine fünftheilige Blumenkrone und drei Staubfäden; bei der weiblichen Blume sind der Kelch und die Blumenkrone, wie bei der männlichen; der Griffel ist dreitheilig; die Frucht von einer harten, holzichten Schale bedeckt, hat eine keulenförmige Gestalt, weßhalb denn auch der Name Keulenkürbis gewöhnlich ist. Sondert man das Fleisch oder Mark von der harten Schale ab, so kann sie zu Flaschen gebraucht werden, worin man Getränke aufbewahrt. Eine solche Flasche ist oft so groß, daß darin 6 — 8 Maas Wasser eingefüllt werden können.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte enthalten ein schwammichtes Fleisch, und graue, platte, ellyptische, mit einem an beiden Enden ausgerandeten Wulste umgebene Samen. Das Fleisch oder Mark macht bei den Indianern ein wesentliches Nahrungsmittel aus, so zwar, daß sie sich oft 3 — 4 Monate im Jahr allein davon nähren. Gewöhnlich speisen sie es abgekocht und mit Weineßig zubereitet, oder mit Fleisch und Reiß zu einem Pudding gekocht. Der Geschmack soll fade, schleimicht-wässericht seyn, und das Gericht überhaupt nicht zu den lieblichsten gehören; auch soll es leicht blähen und schlecht nähren.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucurbita pepo, gemeiner Kürbis, wird in unsern Gärten und Feldern häufig gebaut und soll ursprünglich aus Asien stammen. Er unterscheidet sich von den übrigen Kürbisarten durch seine großen, gelappten Blätter, und glatten, gelben Früchte. Die Blüthen sind gelb; die Samen an ihren Rändern aufgeschwollen oder aufgeblasen.

Nutzen und Anwendung.

An manchen Orten in Europa ist es Sitte, die Kürbisse, welche sich sonst mehr zur Speise für's Vieh eignen, als Nahrungsmittel zu verwenden. Es wird entweder aus dem

Marke und Fleische ein Muß bereitet, oder dasselbe mit Weizenmehl zum Brode gebacken, oder die Früchte werden in Scheiben geschnitten und mit Zucker und Gewürzen, oder mit Essig und Gewürzen als Zuspeise eingemacht. Jedenfalls bieten sie eine schwerverdauliche, blähende, schlechtnährende und leicht in Fäulniß übergehende Speise dar. Aus den Samen kann eine wohlschmeckende, gutnährende und leichtverdauliche Pflanzenmilch bereitet werden.

Auch die Frucht des Warzenkürbis, Cucurbita verrucosa, und die Frucht des Turbankürbis, Cucurbita melopepo, werden als Nahrungsmittel zubereitet. Erstere Art ist in Amerika zu Hause, und wird bei uns in Gärten gezogen. Sie dauert ein Jahr aus und kommt in vielen Stücken mit dem gemeinen Kürbis überein. Die Blätter sind gelappt; die Früchte mit Knoten und Warzen besetzt; die Schale ist holzicht. So lange die Frucht jung ist, kann sie allenfalls zur Speise dienen, im andern Falle wird sie unschmackhaft und schwerverdaulich. Die Amerikaner pflanzen sie häufig und essen sie entweder als Muß zum Fleische, oder sie backen aus dem mit Roggen- und Maismehl gemischten Marke ein gelbes, schmackhaft seyn sollendes Brod. Die zweite Art stammt aus Indien und wird ihres Nutzens wegen häufig in Nordamerika gebaut. Sie unterscheidet sich durch den Stengel und die niedergedrückten, knotigen Früchte. Die Blätter sind, so wie die der vorigen Art, in Lappen eingetheilt; allein der Stengel ist meistens stark buschig und aufrecht stehend. Sie treibt viele Gabeln, ob sie gleich weder in die Höhe glimmt, noch auf der Erde fortkriecht. Die Frucht schmeckt süß-schleimicht, etwas gewürzhaft. Sie ist erquickend, kühlend und besonders für Seefahrer eine große Wohlthat, da sie sich mehrere Monate lang aufbewahren läßt, ohne zu verderben.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucurbita citrulus, Wassermelone, stammt ursprünglich aus Indien und Egypten, wächst nun aber auch in Italien wild, und wird jetzt beinahe in allen Welttheilen ihres Nutzens halber gezogen. Sie ist in Ansehung ihrer Größe, Gestalt und Farbe, sowohl der Früchte, als auch der Samen, mancherlei Abänderungen unterworfen; so sind bei einigen die Samen schwarz, bei andern roth, und das Fleisch ist bei einigen gelb, bei andern roth. Die Blätter sind eingeschnitten und in viele Theile bis auf die mittlere Rippe zertheilt.

Nutzen und Anwendung.

Die Wassermelonen kommen in Güte und Wohlgeschmack den gemeinen Melonen sehr nahe. Um Astrakan und überhaupt

im südlichen Rußland, so wie in Egypten, wird die beste Sorte dieser Früchte gezogen und häufig zur Speise verwendet. So wie uns Haselquist berichtet, benutzen die Einwohner Egyptens diese Frucht statt des Fleisches, des Getränkes und der Medizin. In hitzigen Fiebern vermischen sie den Saft mit Rosenwasser und etwas Zucker, und reichen es ihren Kranken als kühlendes, erquickendes Getränke, das oft allein hinreicht, den fieberhaften Bewegungen und der Auflösung der Säfte zu begegnen. Die unreifen Früchte werden mit Brod gegessen und von dem gemeinen Volke für die beste Kost gehalten. Wenn sie reif sind, haben sie einen zuckersüßen, schleimichten, gelind balsamischen Geschmack und angenehmen Geruch. Sie nähren mäßig und gehören zu jenen Nahrungsmitteln, welche gute Digestionsorgane erfodern, wenn sie ohne Nachtheile vertragen werden sollen. Sie kühlen stark und fallen daher dem Magen leicht lästig. In den heißen Zonen mögen sie als Speise zweckmäßiger verwendet werden können, als in den gemäßigten und kalten. Europäischen Mägen bekommen sie nur in kleinen Quantitäten und sorgfältig gewürzt. Gar leicht folgen auf ihren Genuß Durchfälle, Blähungen und hartnäckige Wechselfieber. Die Samen dieser Frucht werden von den Chinesen als kühlend erfrischendes Nahrungsmittel gekaut und der Saft verschluckt. Sie enthalten eine sehr gesunde und nahrhafte Pflanzenmilch, die besonders schwächlichen Subjecten sehr heilsam bekommt.

21te Classe, 19te Ordnung.

Bryonia alba, schwarzbeerige Zaunrübe, wird in den meisten Gegenden Europa's an Wegen und Zäunen wild wachsend gefunden. Sie sieht im Habitus den übrigen Cucurbitacien ähnlich, und unterscheidet sich von diesen hauptsächlich durch die Frucht und Wurzel. Letztere ist fleischig, spindelförmig, öfters zweispaltig und von der Dicke eines Kinderschenkels; außen gelblich-weiß und innen graulich-weiß; sie hat einen betäubenden und widrigen Geruch, besonders im frischen Zustande, und einen brennenden, scharfen Geschmack. Der Kelch ist fünfzähnig; die Blumenkrone fünftheilig; die Staubfäden sind am Grunde verwachsen; die Beere ist glatt, kugelrund, vielsamig; die Blätter sind handförmig, auf beiden Flächen schwielig und rauh.

Nutzen und Anwendung.

Aus den getrockneten Wurzeln kann, wenn sie wie die Kartoffeln behandelt werden, ein gutes Stärkmehl bereitet werden, das sich zum Brodbacken verwenden läßt und mit andern Getreidearten vermischt, ein nahrhaftes und wohlschmeckendes

Brod liefert. Das der Wurzel im frischen Zustande eigenthümliche scharfe, beißende Princip geht durch's Trocknen verloren, und ein rein fader, schleimichter Geschmack bleibt zurück. Mit Wasser gekocht bildet die zu Mehl geriebene Wurzel eine Gallerte, welche der, welche aus Weizen bereitet ist, gleich kommt, einen faden Geschmack hat und stark klebt. Man kann diese Wurzel in Zeiten der Noth sehr gut als Nahrungsmittel verwenden, und wird ein daraus bereitetes Brod oder die davon gefertigten Breie ohne Nachtheile genießen können. Harmond empfiehlt sie als ein auflösendes und krampfstillendes Mittel bei Brustbeschwerden, selbst bei Lungenentzündungen nach gemindertem Zustande, bei Durchfällen, Ruhren und im Kindbetterfieber. Nach Hahnemann ist sie ein vorzügliches Mittel im Typhus, und nach Sydenham in der Wassersucht. Im frischen Zustande mögen ihr diese Eigenschaften und noch einige andere zugerechnet werden können, getrocknet aber verdient sie diesen Ruhm nicht. Sie besteht nach Vauquelin aus 1) einem sehr bittern Extractivstoffe ohne alle Schärfe, der im Wasser und Alkohol gleich löslich ist, 2) Stärkmehl, 3) einer reichlichen Menge Gummi, 4) einer kleinen Menge Zucker, 5) thierisch-vegetabilischer Substanz, 6) salziger Faser, 7) äpfelsauerm Kalk mit überschüssiger Säure, und 8) phosphorsauerm Kalk.

Die jungen Sprossen werden an einigen Orten als Gemüse gegessen; sie verursachen aber Leibschmerzen, Durchfälle und selbst Vergiftungszufälle. Man muß sie daher wohl abbrühen, und mit Butter und Gewürzen gut versetzen. So kann man sie, da sie auf die Urin- und Darmsecretionen sehr wohlthätig einwirken, in mehrern Krankheiten, namentlich in Steinbeschwerden, Wassersuchten, und bei Harnkrankheiten überhaupt, mit Nutzen speisen lassen.

22te Classe, 2te Ordnung.

Empetrum nigrum, schwarze Rauschbeere, findet man in Schweden, Rußland, England, Oestreich und der Schweiz auf den kältesten Gebirgen und im unfruchtbarsten Boden. Der Strauch ist klein, aber weitschweifig, hat rothbraune, 1 — 1½ Fuß lange Aeste, dichtstehende, dunkelgrüne Blätter, welche breit-länglich und stumpf sind und einen weißen Strich haben; die Blüthen sind purpurroth, haben 3 oval-längliche Kronblätter und außer den Kelchen doppelte Hüllen; die Beere hat in 6 Fächern 5 — 9 Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die säuerlich schmeckenden Beeren werden in Schweden, Grönland und Kamtschatka gegessen. Sie enthalten wenig nährende Kraft, und können, in gewissen Quantitäten genossen,

gar leicht nachtheilig werden. Gewöhnlich folgen dem Genusse Schwindel, Betäubung und heftiger Kopfschmerz. Wo man daher bessere und nahrhaftere Früchte hat, da soll man ein solches Nahrungsmittel doch ja verwerfen. Gegen den Skorbut sollen sie sehr viel leisten und daher von den Seefahrern öfters aufgegessen werden. Von den in Island und Grönland aus diesen Beeren bereiteten Getränken soll nachträglich gehandelt werden.

Auch die Beeren des Empetrum album, welches häufig in Portugal und Gallizien wächst, werden häufig gegessen. Sie sind weiß, perlenartig, durchsichtig, sehr saftig, von sauerm Geschmacke und von derselben Wirkung, wie die Beeren der vorhergehenden Art.

22te Classe, 4te Ordnung.

Hippophae rhumnoides, weidenblätteriger Sanddorn, ein Strauch, welcher in sandigen Gegenden fast durch ganz Europa wächst. Die sich weit ausbreitenden Wurzeln treiben viele Stämme, die oft 8 — 10 Fuß hoch werden, und sich in viele runzliche, knotige und mit steifen Dornen besetzte Aeste theilen; die an sehr kurzen Stielen sitzenden Blätter sind lanzettförmig, ungefähr 2 Zoll lang, auf der Oberfläche meergrün, auf der Unterfläche mit einem silberweißen Filze bekleidet; die Blumen haben eine grünliche Farbe und kommen im Mai und Junius hervor; die Beeren sind ganz rund, goldgelb und enthalten einen gelben Samen, der von Geschmack sehr sauer und unangenehm ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Finn- und Lappländer setzen die Beeren ihren Fleischbrühen zu, oder bereiten Saucen oder Muße daraus. Sie schmecken säuerlich, kühlend, erquickend und sollen den Appetit reizen. Nährende Kräfte besitzen sie nur in geringem Grade, und da sie gar leicht Blähungen erzeugen, so müssen sie zu den geringfügigen Nahrungsstoffen gezählt werden. In Krankheiten von fehlerhafter Secretion der innern organischen Fläche wirken sie sehr heilsam und verdienen da ihre Anwendung.

22te Classe, 5te Ordnung.

Spinachia oleracea, gemeiner Spinat, wird in Europa in Gärten gepflanzt und gehört zu den frequentesten Küchenkräutern. Er treibt einen krautartigen, glatten, 1 — 2 Fuß hohen Stengel, abwechselnd gestielte, spießförmige, glatte Blätter, und winkelständige, festsitzende, gehäufte, weibliche Blumen. Sehr oft variirt diese Pflanze in der Zahl der Kelcheinschnitte

und der Staubfäden. Auch unterscheidet man eine Abänderung mit glatten Samen. Nach Tromsdorff enthalten Blätter und Stengel sauerkleesauern Kalk und Kali, äpfelsaure und phosphorsaure Verbindung.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Blätter oder die ersten zarten Sprossen dieser in unsern Küchen so bekannten Pflanze werden als Gemüse benutzt. Sie sind sehr saftig, schmecken kohlartig und nähren dürftig. In großen Quantitäten darf man dieses Gemüs nicht genießen, da es die saure Gährung im Magen befördert, Anhäufung von Blähungen erregt und gar leicht Coliken hervorbringen kann. Mäßig genossen wird es ziemlich gut vertragen, und kann bei übrigens guten, nicht zu Blähungen geneigten, kranken Individuen, namentlich aber Reconvalescenten gereicht werden. Dies Gemüs wird um so wohlthätiger, angenehmer und kräftiger, wenn es mit den Blättern des Kerbels, des Sellerie's oder der Brunnenkresse vermischt, gegessen wird; dadurch wird ihm auch sehr viel von seinen blähenden und erschlaffenden Eigenschaften benommen.

22te Classe, 5te Ordnung.

Humulus lupulus, gemeiner Hopfen, wächst in den meisten Gegenden Europa's an Zäunen und Hecken, und wird des Nutzens wegen auch häufig cultivirt. Die vielköpfige, ästige Wurzel treibt jährige, sehr lange, ästige Stengel mit Ranken, welche sich um andere Körper winden. An jedem Knoten der Ranken sitzen 2 gelappte Blätter, zwischen welchen aus dem Knoten Blumensträuße entspringen. Das Geschlecht ist getrennt; die eine Wurzel treibt auf ihren Ranken bloß männliche und die andere nur weibliche Blumen; die männlichen bilden gelbweiße Rispen, die weiblichen eirunde, blaßgrüne Kätzchen; die Frucht besteht in zusammengesetzten Samen, davon jeder unter seinem eigenen Kelche liegt, und in der Zusammensetzung einen kugelförmigen, blätterigen Kopf, fast nach Art der Tannenzapfen, bildet.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Sprößlinge gehören zu den ersten und beliebten Frühlingsgemüsen. Sie schmecken angenehm gewürzhaft, nähren sanft, entsprechen der Verdauung und verdienen unter den Krankenspeisen keinen unwichtigen Rang. Am schmackhaftesten sind sie, wenn sie wie Spargeln abgekocht, und mit einer Butter- und Eiersauce zubereitet werden; weniger schmackhaft, aber leichtverdaulicher sind sie, wenn sie bloß abgebrüht, mit einer leichten Butterbrühe übergossen, gegessen werden.

Der bittere Antheil wirkt sehr wohlthätig auf die Digestionsorgane, stärkt und belebt sie und macht diese Speise empfehlenswerth in Verdauungsschwächen habitueller Art. Da sie auch sehr belebend auf die Resorptionsorgane einwirkt, den Umtrieb im Lymphsysteme befördert, die Absonderung der Haut, der Schleimhäute und der Urinorgane bethätiget: so findet sie ihre diätetische Anwendung in Wassersuchten, Steinkrankheiten, langwierigen Schleimflüssen, bei gichtischer Dyskrassie und bei Retentionen und Anhäufungen in den vegetativen Gebilden des Unterleibs, zumal bei mehr reizlosen Individuen. (Vogt.)

22te Classe, 5te Ordnung.

Cannabis sativa, gemeiner Hanf, wächst in Ostindien und einigen Gegenden von Rußland wild, und wird nun fast in den meisten Weltgegenden gebaut. Der Stengel erreicht eine Höhe von 8 — 12 Fuß und noch darüber; die Blätter sind länglich, schmal, fingerförmig, etwas gekerbt und von widrigem Geruche; die Blumen haben eine grünliche Farbe, und die weiblichen sind nach der Zeitigung ihrer Samen aufgezogen; die männliche Blume hat einen fünfmal zertheilten Kelch; bei der weiblichen ist er einblätterig, ungetheilt und enthält ein zweischaliges Nüßchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Pflanze, welche nach Johns Analyse in 16 Unzen 3 Unzen 30 Gran fettes Oel, Eiweißstoff 3 Unzen 7 Drachmen 40 Gran, Faserstoff 6 Drachmen 20 Gran, hülsige Theile 6 Unzen 1 Drachme, Harz 2 Drachmen 3 Gran, Schleimzucker und Seifenstoff 2 Drachmen, Gummi schleimigen Extract 1 Unze 3 Drachmen 30 Gran, enthalten, sind bei einigen Völkern als Nährmittel im Gebrauche. In Rußland, Pohlen und Lithauen röstet man sie und speis't sie, mit Salz gemischt, zum Brode, oder man zerquetscht sie und bereitet Suppen und Breie daraus, wie dies in Schlesien zu geschehen pflegt. Der Antheil von Oel, Gummi, Schleimzucker und Eiweißstoff macht sie zu einer sanftnährenden Speise, die, mäßig genossen, auf die Verdauung nicht besonders störend einwirkt. In stärkerer Gabe wirkt sie betäubend, abspannend und wird den Eingeweiden lästig. Es entstehen Magendrücken, Sodbrennen und die nach solchen ölreichen Speisen folgende ranzichte Schärfe. Die aus den Samen bereitete Pflanzenmilch ist ganz besonders in Blennorrhöen der Urin- und Geschlechtswerkzeuge, in Steinbeschwerden, in Bronchial-Reizungen und in Ruhren und Durchfällen, vornehmlich aber im Tripper, zu empfehlen.

22te Classe, 6te Ordnung.

Tamus communis, gemeine Schmeerwurzel, wächst im Orient, in Südeuropa und auch in England in Vorhölzern und an Zäunen wild. Die schlanken, 6 — 10 Fuß hohen Stengel winden sich um nahstehende Körper und haben eine bläulich-grüne Farbe; die Blätter sind herzförmig, ungetheilt, glänzend und stehen wechselweise auf langen Stielen, an der Spitze sind sie mit einer Macrone versehen; die männlichen Blumen bilden lange, rispenartige Endtrauben, sind klein und mit einem sechstheiligen Kelche und 6 Staubfäden versehen; die weiblichen Blumen sind in seitenständige Büschel geordnet und haben einen glockenförmigen, sechstheiligen Kelch, dessen Einschnitte mit länglichen, punktirten Drüsen besetzt sind, und einen Fruchtknoten, der unter der Blume steht; die Beeren sind zur Zeit der Reife dunkelroth, glatt, dreifächerig und enthalten 6 Samen.

Nutzen und Anwendung.

In England speis't man die jungen Wurzelsprossen auf die Art, wie wir den Hopfen zuzubereiten pflegen, und im Orient ißt man sie als Salat. Sie schmecken scharf und besitzen ätzende Eigenschaften, verlieren dieselben aber durch's Abkochen und Abbrühen, und bieten dann eine schmackhafte, obwohl schlechtnährende Speise dar. Wenn sie in starken Quantitäten genossen werden oder nicht gehörig abgebrüht sind, erregen sie leicht einen verderblichen Reiz im Magen und Darmkanal, welcher bis zur förmlichen Entzündung gesteigert werden kann. Erbrechen und Durchfälle mit starken Leibschmerzen sind daher die gewöhnlichen Folgen. Man sey daher vorsichtig in Bereitung und Genuß, und verwerfe, ist man mit besseren Küchenkräutern versehen, lieber diese Speise ganz.

22te Classe, 6te Ordnung.

Smilax aspera, stachelblätteriger Schmilax, wird in Spanien, Italien, Sicilien, Oestreich und Palästina vorgefunden. Er ist ein immergrüner, mit Stacheln besetzter Strauch, der 1½ — 2 Fuß hoch wird. Die Zweige sind gewinkelt und tief gefurcht; die abwechselnden Blätter gestielt; die Oberfläche ist glänzend dunkelgrün, die untere matt; die Blüthen sind klein, weißlich und wohlriechend, stehen in den Blattwinkeln, und bilden einfache, in Büscheln stehende Trauben; die reifen Früchte sind roth.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Blätterknospen werden in Sicilien und im südlichen Frankreich vom armen Landvolke als Gemüse

gegessen Sie haben einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, enthalten nur sehr wenige nahrhafte Theile, und erregen, wenn sie nicht gehörig abgebrüht sind, Leibkneipen und Uebelichkeit. Da sie eine spezifike Wirkung auf's vegetative Leben äußern, dasselbe beleben und stärken, die Thätigkeit in den serösen und fibrösen Häuten heben, und den drohenden Zerfall der Metamorphose dieser Gebilde hemmen: so hat man sie als medizinisch-diätetisches Mittel bei Dyskrassien, bei chronischem Rheumatismus, bei chronischen Hautausschlägen und bei inveterirter Syphilis angerühmt.

22te Classe, 9te Ordnung.

Mercurialis annua, jähriges Bingelkraut, wächst in Gärten und Weinbergen im südlichen Europa wild und wurde von den Alten häufig gezogen. Der Stengel ist länglich; die Blätter sind scharf; die Blüthen ährenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Im südlichen Europa wurden die Blätter dieser Pflanze ehemals als Gemüse benutzt; jetzt werden sie selten mehr gebraucht. Sie schmecken schleimicht bitterlich und nähren schlecht. Die Alten hatten die Meinung, daß dieses Gericht die Erzeugung von Knaben begünstige und haben es deßfalls häufig gepflanzt. Den Namen Mercurialis soll diese Pflanze einem gewissen Mercurius verdanken, welcher die Eigenschaften derselben zuerst bekannt gemacht habe.

22te Classe, 16te Ordnung.

Ephodra distacha, Europäischer Meertraubel, ein aus Sibirien stammender, und nun an den Seeufern des südlichen Europa's wild wachsender Strauch, der die Höhe von 5 — 6 Fuß erreicht und mehrere Zoll im Umfange hat. Die Aeste sind dünn und schlank, sehen fast wie Binsen aus und sind am Ende mit harten Dornen bewaffnet; die Blumen kommen in kleinen Büscheln aus den Knoten der Aeste hervor und sind grünlich-weiß; die Frucht ist eine Beere.

Nutzen und Anwendung.

Die Kalmucken speisen die Beeren dieses Strauches und kochen sie meistens zu einem Muß, das sie in Brustkrankheiten häufig anwenden. Sie haben einen sauern, aber lieblichen Geschmack, nähren sanft, und fallen, mäßig genossen, der Verdauung nicht lästig. In entzündlichen Katarrhalfiebern, Entzündungen und entzündlichen Gallenfiebern bieten sie eine kühlende, erquickende Speise dar, und verdienen, gleich den Himbeeren oder Berberisbeeren, angewendet zu werden.

22te Classe, 19te Ordnung.

Ruscus aculeatus, stechender Mäusedorn, ist ein Strauch, von 1 — 2 Fuß Höhe, und sieht fast wie die Myrthe aus. Seine grünen Zweige sind stumpf, eckig und stark gefurcht; die abwechselnden Blätter sind dunkelgrün, glänzend; die Blüthen röthlich-weiß; die rothe Beere endigt sich in eine kurze Spitze.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Sprößlinge dieser im südlichen Europa wachsenden Pflanze werden in Italien als Gemüse gegessen, und gewöhnlich wie Spargeln zubereitet. Sie haben einen bitterlichen, zusammenziehenden Geschmack, weßhalb sie ordentlich abgebrüht werden müssen, ehe man sie genießt. Nährenden Stoff enthalten sie nur wenig, auch entsprechen sie der Verdauung nicht zum besten. Ihrer diuretischen Kräfte wegen wird diese Speise in Italien häufig den an Harnbeschwerden und Wassersuchten leidenden Kranken gereicht.

23te Classe, 21te Ordnung.

Holcus sucharatus, Zuckerhauggras, ist in Indien und Afrika, besonders in Guinea, einheimisch, und hat viel Aehnlichkeit mit unsern Deutschen Gräsern. Es erreicht eine Höhe von 2 — 2½ Fuß, hat schilfähnliche, linien-lanzettförmige Blätter, trägt ein einblüthiges Bälglein, und länglich runde, etwas zugespitzte Samenkörner.

Nutzen und Anwendung.

Die Stengel dieser Pflanze, welche sehr reich an Zuckerstoff sind, und die Samenkörner werden in Afrika und auch in Westindien, wohin die Pflanze von den Negern gebracht worden ist, als Nahrungsmittel verwendet. In Guinea kocht man die Stengel als Gemüse, und aus den Samen bereitet man ein nahrhaftes, wohlschmeckendes und leichtverdauliches Brod oder andere Mehlspeisen. Reisende, welche die vom Mehle dieser Körner bereiteten Gerichte gegessen haben, versichern, daß sie an Wohlgeschmack und Nahrhaftigkeit die Europäischen Mehlspeisen weit übertrafen, und auch hinsichtlich der Verdaulichkeit weit voranständen.

23te Classe, 21te Ordnung.

Celtis australis, gemeiner Zurgelbaum, südlicher Cotusbaum, ein Baum, der die Höhe und den Umfang einer Ulme erreicht, sehr reich an Aesten ist und wegen seiner dauerhaften Blätter als Zierde in den Gärten gezogen wird, ist ursprünglich in den südlichen Gegenden Europa's einheimisch, wird aber

auch im Tauriſchen Cherſones, am Kaspiſchen Meere und in dem nördlichen Theile von Afrika wild wachſend angetroffen. Die Blätter ſind länglich, lanzettförmig, lang geſpitzt, ſcharf geſägt, oben ſcharf, unten feinhaarig, weich, am Grunde ungleich; die Frucht iſt eirund, und hängt, wie die Kirſche, an einem Stengel; die Farbe iſt anfangs grün, dann gelb, hernach roth, und endlich, wenn ſie völlig reif iſt, ſchwarz.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Bewohnern Tauriens und der Ufer des Kaspiſchen Meeres roh und gekocht gegeſſen. Sie haben wenig Fleiſch und nähren ärmlich. Der Geſchmack iſt fade, ſüß, ſchleimicht. Die Blätter dienten den alten Römern und Griechen zur Würzung der Speiſen. Sie ſchmecken bitterlich gewürzhaft und befördern die Verdauung.

23te Claſſe, 21te Ordnung.

Atriplex halimus, Halimus-Melde, eine ſtaudenartige Pflanze, welche im ſüdlichen Europa, in Nordamerika und in Sibirien einheimiſch iſt, erreicht die Höhe von 10 Fuß, und trägt ſilberfarbene, immergrünende, dreieckige, fleiſchichte, glatte Blätter.

Atriplex hortensis, Garten-Melde, treibt einen aufrechten, krautartigen Stengel und dreieckige Blätter, welche in Farbe variiren und an ihrer Grundfläche gewöhnlich mit einem mehlichten Staube bedeckt ſind. Die Krone fehlt; die Zwitterblume hat einen fünftheiligen Kelch und zweitheiligen Griffel; die weibliche Blume iſt ihr gleich und der Kelch zweitheilig; die Fäden fehlen. Das Vaterland iſt die Tartarei; jetzt pflanzt man ſie häufig in den Gärten.

Atriplex portulacoides, portulackartige Melde, eine ſtrauchartige Pflanze, deren Aeſte mit dicken, fleiſchichten, dem Portulack ähnlichen Blättern beſetzt ſind, wächſt an den Seeufern des nördlichen und ſüdlichen Europa's. Der Stengel iſt niederliegend; die Blätter ſind ganzrandig, entgegengeſetzt, länglich, ſtumpf, am Grunde ſchmäler.

Atriplex hastata, ſpießblätterige Melde, wächſt in Europa in Gärten, an Wegen und an Seeufern, auch im nördlichen Deutſchland an Gräben, häufig wild. Die Blumendolden ſind buchtig gezähnt mit verlängertem Mittelzahn, gleichfarbig; die Blätter eckig, tiefgezähnt; der Stengel iſt aufrecht, eckig, rauh.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Sproſſen und die Samen dieſer Pflanzen werden an einigen Orten von Europa, namentlich in Rußland, Schweden und England, zur Speiſe verwendet. Erſtere

werden zu Gemüsen bereitet, aus letzteren werden mit andern Küchenkräutern kräftige Brühen gekocht. Der Geschmack ist schleimicht, etwas bitterlich gewürzhaft. Sie entsprechen der Verdauung und werden auch von schwachen Mägen gut vertragen. Da sie gering nähren und zu denjenigen Kräutern gezählt werden dürfen, welche die Digestion flüchtig beleben, die Blähungen treiben und auf die Hautsecretion gelind hinwirken, so kann man sie mit gutem Erfolge in asthenischen Affectionen der Haut und des Darmkanals genießen lassen.

23te Classe, 21te Ordnung.

Acer pseudo platanus, Platanusahorn, stammt ursprünglich aus Kanada und den südlichen Amerikanischen Freistaaten; jetzt aber wird er in verschiedenen Ländern Europa's gepflanzt. Dieser schöne und nutzbare Baum wird 60 — 80 Fuß hoch, und hat bei einem Alter von 150 — 200 Jahren an 4 Fuß im Durchmesser. Er trägt große, vor der Blüthe erscheinende, lappig eingeschnittene, sternförmige, blaßgrüne, weiße oder gefleckte Bluthen, und treibt gestielte, grüngelbliche und filzige Endtrauben; die Flügelfrüchte sitzen paarweise.

Nutzen und Anwendung.

Es fließt aus dem Baume den größten Theil des Jahres ein zuckersüßer, angenehm schmeckender Saft, der sich entweder von selbst zu einem Zucker verhärtet, oder durch's Einkochen zu einem Zucker geschaffen werden kann. Die Kanadier bedienen sich des Zuckers als einer belebenden Nahrung auf weiten Jagd- und Kriegsparthien und vermischen ihn zu diesem Zweck mit Maismehl. Er soll einen sehr lieblichen Geschmack haben, der Verdauung nicht lästig fallen und sanft nähren. Bei katarrhalischen Affectionen, bei erhöhter Reizung der Schleimhäute, bei der entzündlichen Gelbsucht und bei Reizungen der Urinwerkzeuge soll dieser Zucker, nach Berichten der Reisebeschreiber und Aerzte jener Gegenden, vorzügliche Dienste leisten und die Wirkungen des Rohrzuckers übertreffen. — Nach Hermbstädt enthält 1 Quart Ahornsaft 2¾ Loth Zucker.

23te Classe, 21te Ordnung.

Holcus Sorghum, Hirsenpferdegras, Mohrhirse, Durra, ist eine einjährige Pflanze, welche in Indien einheimisch ist und auch in Afrika und Italien häufig gebaut wird. Sie treibt aus einer Wurzel dicke, starke, 8 — 30 Fuß hohe, rohrähnliche Halme, welche mit einem süßlichen Marke angefüllt sind. Die schilfähnlichen Blätter werden über 2 Fuß lang und in ihrer Mitte 3 Zoll breit; sie umfassen den Stengel an der

Grundfläche; die mittlere Rispe derselben ist auf der oberen Seite sehr eingedrückt, auf der unteren aber hervorragend; die Stengel endigen sich mit großen, zusammengezogenen, eiförmigen Rispen von spreuähnlichen Blumen, von denen auf einer und eben derselben Rispe einige männliche und andere Zwitterblumen sind; die männlichen Blumen haben keine Bälglein, sondern jede derselben besteht aus einem haarichten, hülsigen, zweiklappigen Kelche, welcher drei haarichte, mit länglichen Staubbeuteln versehene Staubfäden enthält; die Zwitterblumen haben einen ähnlichen, jedoch etwas größern Kelch, und zugleich ein zweiklappiges Bälglein, welches 3 haarichte Staubfäden und 2 kleine, mit pinselförmigen Narben versehene Fruchtröhren enthält; der Fruchtknoten sieht rundlich aus und bildet sich zu einem eirunden Samen, welcher in das Bälglein eingewickelt ist und eine kleine Granne hat, deren Grundfläche braun und die Spitze weiß aussieht.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Pflanze werden in Afrika und Asien häufig zum Brodbacken verwendet; ja in Afrika ist es beinahe das Hauptgetreide. Auch in Italien backen die Landleute aus dem mit Kornmehl vermischten Samen Brod, und finden es nahrhaft und wohlschmeckend. In Syrien, Arabien und Palästina ist dieses Brod unter dem Namen Durre bekannt, und gehört zu den frequentesten Nahrungsmitteln dieser Länder. Es hat eine schwärzliche Farbe und einen rauhen Geschmack, und beschwert leicht den Magen. Europäischen Reisenden wollte es nicht zusagen; sie erklärten es für eine grobe Nahrung, und für eine die Digestionsorgane sehr belästigende Speise, die dem groben Schiffszwieback sehr ähnlich sey.

23te Classe, 23te Ordnung.

Ficus carica, gemeiner Feigenbaum, ist ursprünglich in Asien zu Hause, und macht in Palästina, mit den Oliven, Trauben und Granatäpfeln, den Reichthum des Landes aus. Nun wird er in allen südlichen Ländern Europa's gepflanzt, und selbst in den gemäßigten Himmelsstrichen dieses Welttheils, wiewohl klein und zwergartig, vorgefunden. In den wärmern Gegenden erreicht er die Höhe eines Birnbaums. Der Stamm hat eine glatte und graue Rinde, und inwendig ein weiches, markiges Wesen. Wenn man ihn anbohrt oder nur Einschnitte in die Rinde macht, so fließt ein weißer, milchichter, bitter und scharf schmeckender Saft heraus. Die Blätter sind groß, steif, durch tiefe Einschnitte in 5 breite Lappen handförmig zertheilt, und haben oben eine dunkelgrüne, unten aber eine

weißliche Farbe; die Blumen liegen in einer fleischichten, fruchtartigen Hülle verborgen, welche nach ihrem völligen Auswachsen die Feige gibt und das Kennzeichen der hieher gehörigen Gewächse ausmacht; sie scheint dem Ansehen nach die wahre Frucht zu seyn, aber sie ist es nicht, sondern vielmehr ein fleischichter Fruchtknoten, in welchem viele Blümchen sitzen; diese sind an einem Stamme alle männlich, auf andern alle weiblich, und wieder auf andern theils männlich, theils weiblich; die männlichen Blüthen haben einen dreispaltigen Kelch, 3 Staubfäden und eine kleine Blumenkrone; bei den weiblichen ist der Kelch fünfspaltig, und auf den Staubweg folgt ein einziger Same, der von dem Blumenkelche eingeschlossen wird. Bei den Bäumen, welche beiderlei Geschlechtes sind, bemerkt man, daß die männlichen Blümchen den oberen, und die übrigen mehreren weiblichen den unteren Theil des gemeinschaftlichen Fruchtbodens einnehmen.

Damit die Früchte dieses Baumes recht groß werden, wendet man in den südlichen Ländern ein sonderbares Mittel an. Man nimmt die Zweige von einer Art wilder Feigenbäume, Capri Ficus genannt, und schüttelt dieselben über die zahmen Feigenbäume, wenn dieselben in der Blüthe stehen. Wahrscheinlich wird das auf dem wilden Feigenbaume einheimische Insect aus der Gattung Cynips fortgepflanzt, welches in die Feigen hineinkriecht, darin hauset, und durch den Reiz, den es verursacht, einen Andrang von Säften, welche die stärkere Ausbildung der Frucht potenziren, veranlaßt. Dadurch werden die Feigen nicht nur sehr bald reif, sondern die Pflanzen erhalten auch weit größere und mehrere Feigen. Es war diese Methode schon den Alten bekannt und mit dem Namen Caprification belegt. Theophrast, Sundas, Plutarch und besonders Plinius erwähnen dieser Operation und führen die Feigen unter dem Namen grossalus, wenn sie noch grün waren, grossus, wenn sie ihre eigenthümliche Farbe erhielten, und Ficus, wenn sie vollkommen reif waren, auf. Plinius nennt uns die Kottanische, die Karische und Kanarische als die vorzüglichsten. Letztere war dem Crassus, da er gegen die Parther fechten und sich eben einschiffen wollte, gewissermaßen eine üble Vorbedeutung; denn ein Feigenverkäufer rief aus: Venales cavnaeae. Vitellius hat eben diese Sorten aus Syrien, woselbst er in den letzten Zeiten Legat war, nach Rom gesandt, und im Albanesischen Felde anpflanzen lassen. Weniger Werth wurde von den Alten eingeräumt der Idaischen, der Alexandrinischen, der Lydischen, der Kallistruthischen, der Afrikanischen, der Rhodischen, der Tiburtischen, der Livischen, der Pompeischen, der Mariscischen, der rohrbunten, der Herculanischen, der Albiceratischen, der Aratischen, der Porphyritischen,

der Chelidonischen, der Saguntischen, der Telanischen und der Pöbelfeige eingeräumt. Unter allen aber erhebt Plinius die um Tarent wachsende, außerordentlich süße und gewürzhafte Feige, welche er mit dem Namen Ona belegt.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes, unter dem Namen Feigen bekannt, werden entweder roh vom Baume hinweg, oder getrocknet, oder eingemacht gegessen. Sie enthalten viel zuckerartigen, mit schleimigen Theilen verbundenen Stoff, schmecken angenehm süß, nähren leicht, und sind, mäßig genossen, der Verdauung entsprechend. Von den getrockneten scheidet sich zuweilen auf der Oberfläche ein weißer Bestandtheil ab, welcher den reinen Zuckerstoff darstellt. Dies ist besonders bei denen, welche aus Smyrna kommen und welche die vorzüglichsten sind, der Fall. Man nennt sie Carica pinguis. Sie machten ein Hauptnahrungsmittel der Alten, besonders der alten Griechen, aus, und werden noch gegenwärtig von den Landleuten in Spanien, Italien und der Levante häufig gegessen und als beliebte Speise angesehen. Als Moses den Juden die Vortrefflichkeit des Landes Kanaan schilderte, führte er unter andern auch an, daß Feigen darin wüchsen. Dem Persischen Könige waren die trefflichen Feigen Griechenlands Mit-Anregungsmittel, dieses Land zu erobern; und die Griechen hielten sogar alle Völker, welche keine Feigen zu essen hatten, für unglückselige Leute. Daher kam es, daß die Spartaner bei all ihren Gastmahlen Feigen hatten. Galenus erzählt, er habe sich der Gesundheit wegen von seinem 28ten Jahre an bis in sein Alter alles Obstes enthalten, ausgenommen völlig reifer Feigen und Rosinen. Er hält sie für ein mächtiges Gegengift, und Mithridates bereitete daraus einen sogenannten Mithridat, welcher Wunder thun sollte. Paul Aegineta, Oribasius und mehrere Andere hatten die seltsame Meinung, daß der öftere Genuß der Feigen Läuse erzeuge. Diese irrige Behauptung wird um so mehr widerlegt, wenn man erwägt, daß so viele Menschen ganz allein von Feigen lebten und gesund geblieben sind.*) Plinius sagt uns: Reife Feigen treiben den Harn, öffnen den Leib und erregen den Schweiß. Sie stärken den Jüngling, erhalten den Greis gesund und bewahren seine Haut einigermaßen vor Runzeln (?), stillen den Durst, kühlen bei der Hitze, und sind daher in solchem Fieber, welches die

*) Die Redner des Alterthums, Auchimolus und Moschus, welche in Elis lebten, aßen ihr ganzes Leben hindurch nichts als Feigen, tranken Wasser dazu und blieben sehr gesund dabei.

Haut zusammenzieht und Stegna genannt wird, den Kranken nicht zu versagen. Von den trocknen Feigen behauptet er, daß sie dem Magen schädlich, der Kehle und dem Schlunde aber heilsam seyen. Nach ihm haben sie eine erwärmende Kraft und erregen den Durst, erweichen den Leib, und sind der Blase, bei Engbrüstigkeit und schwerem Athmen, wie auch bei Leber- und Milzkrankheiten diensam; auch war er der Meinung, daß sie dem Körper Gedeihen und Stärke gäben, und daher eine Speise für Fechter wären. Simon Pauli wollte die Bemerkung gemacht haben, daß der öftere Genuß übelriechende und frequente Schweiße erzeugte, und rieth daher denen, bei welchen übelriechende Schweiße statt fänden, sich der Feigen zu enthalten. Jedenfalls gehören sie zu den wohlnährenden und in so vielen Krankheiten wohlthätig wirkenden Mitteln. Da sie die Wirkungen zuckerartiger und schleimiger Mittel in sich vereinigen, so sind sie ein gutes Nahrungs- und Heilmittel bei Krankheiten der Brust und Harnwerkzeuge, Husten, Heiserkeit, Strangurie, Steinschmerzen, der Bleikolik ꝛc. Der reiche Gehalt an Zuckerstoff hilft die zähen Feuchtigkeiten auflösen und ausscheiden, und überzieht und erweicht die wunden, geschwürigen Flächen. Allzu häufig genossen erzeugen sie Verschleimungen, Sodbrennen, Apepsie und Sinken der organischen Cohäsion. Das Blut wird viscid, der Habitus aufgedunsen, die Galle saturirter und der Kreislauf im Unterleib mannigfach gestört. — In Indien macht man aus den besten Feigen, mit Mandeln und Gewürzen vermischt, den sogenannten Feigenkäs, der als ein magenstärkendes Mittel empfohlen wird und einen außerordentlich lieblichen Geschmack besitzt.

23te Classe, 23te Ordnung.

Chaemerops humilis, Küstenpalme, Zwergpalme, wächst in den südlichen Ländern von Europa, und besonders in Spanien, Italien und Sicilien, auf sandigen Feldern in Menge wild und erreicht die Höhe von 2 Fuß. An ihrem niedrigen Stamme entstehen ovale Knöpfe, die Eier genannt werden; diese sind nichts anders, als die Sprossen, worin die jungen Blätter und Blumen liegen; es entspringen daraus 2 — 3 Trauben, und die 1 — 1½ Fuß langen und fast 4 Fuß breiten Blätter, welche anfangs einem zusammengelegten Fächer gleichen, viele Falten haben und sich eben so wie ein Fächer ausbreiten lassen; zwischen den Blättern kommt die Blumenkolbe zum Vorschein, die mit einer dünnen Scheide bedeckt ist; die Blume hat einen dreifach getheilten Kelch und eine dreiblätterige Blumenkrone, die sich in drei einkernige, kugelrunde Beeren verwandelt.

Nutzen und Anwendung.

Wurzel, Mark, Sprossen, Blätter, Beeren und Kerne dieser Palmart werden als Nahrungsmittel benutzt. Erstere wird von ihrer Rinde befreit und meistens roh gegessen, das Mark und die Sprossen aber werden unter dem Namen Palmhirn als Desert mit Salz und Pfeffer gespeis't. Die Blätter, welche einen den Artischocken ähnlichen Geschmack haben, geniesst man ebenfalls roh mit Salz, oder man röstet sie in der Pfanne mit Butter, oder man richtet sie mit einer Sauce zu, oder speis't sie als Gemüse. Die Beeren haben einen Dattelgeschmack und enthalten viel schleimig-zuckerartige Bestandtheile. Die Kerne haben einen ranzigen Geruch, ungefähr wie alte Butter, und dürfen als Speise verworfen werden. Das Mark und die Knospen sind am nahrhaftesten und wohlschmeckendsten, und verdienen vor den übrigen Theilen der Pflanze den Vorzug um so mehr, als sie leichtverdaulich sind, und für abgezehrte schwache Menschen ein sehr convenientes Nahrungsmittel abgeben. Wo die Ernährung gesunken und der Chylificationsproceß zurückgedrängt oder verdorben ist, wo die organische Cohäsion wankt und die Metamorphose unterzugehen droht: da können das Mark und die nahrungsreichen Knospen dieser Pflanze das beste Ersatzmittel verlorner Kraft und Dichtigkeit werden, und zur Gesundheit zurückführen.

Nach John's Analyse gaben 286 Gran trockner Blätter dieser Pflanze 22 Gran Asche, welche aus 11 Gran Kieselerde, 5 Gran salz- und phosphorsaurer Verbindung, 5 Gran kohlensauern Kalk, $4\frac{1}{4}$ Gran phosphorsauern Kalk, $1\frac{1}{4}$ Eisenoxyd bestanden.

24te Classe.

Ophioglossum vulgatum, gemeine Natterzunge, wächst in mehreren Welttheilen auf Wiesen und Grasplätzen an bergichten Orten. Das Blatt ist eiförmig, glatt, ungetheilt; die Fructifications-Aehre zugespitzt, einer Natterzunge ähnlich. Die Pflanze selbst wird nur 3 — 5 Zoll hoch.

Nutzen und Anwendung.

In Ostindien werden die Blätter dieser Pflanze, als Gemüse zubereitet, gegessen, und mit Früchten und Gewürzen versetzt, für ein schmackhaftes Gericht angesehen. Nährende Kraft besitzt diese Pflanze nur wenig, da sie ausser dem Pflanzenschleim nur wenige gummige und stärkmehlige Bestandtheile enthält. Die Zusatzmittel mögen wohl die meisten nährenden Wirkungen haben, und den sonst schleimicht-bitterlichen, nicht sehr angenehmen Geschmack verdrängen.

24te Classe, 1te Ordnung.

Pteris aquilina, Adler-Saumfarrn, eine Farrenkrautart, welche in den Wäldern von Europa, und vorzüglich in Japan, wild wächst. Sie erreicht eine Höhe von 1 — 4 Fuß und darüber. Die Befruchtungstheile sitzen am Rande der unteren Blätter in Reihen oder Linien; der Wedel ist dreitheilig; die Aeste sind doppelt gefiedert; die kleinen, lanzettförmigen, ganzen Blättchen gestielt, unten fiederförmig und mit länglichen Lappen eingeschnitten; der Stengel ist sehr glatt.

Nutzen und Anwendung.

In der Normandie wird die Wurzel unter's Brod gebacken, und in Japan werden die jungen Blätter als Gemüse gegessen. Erstere ist holzig, gering nährend und von bitterm, ekelhaftem Geschmacke; letztere schmecken schleimicht fade, und eignen sich eben so wenig zu einem gesunden Nahrungsmittel. Der anhaltende Genuß verursacht Trockenheit der Gedärme, Einschrumpfung der Darmhäute, hartnäckige Stuhlverstopfung und Unterleibsleiden mancherlei Art. In habituellen Durchfällen und abnormen Schleimabsonderungen dürfte diese Speise allenfalls einigen Nutzen darbieten, wenn sie gehörig zubereitet ist.

24te Classe.

Cetraria islandica, Isländische Flechte, wächst sehr häufig in Island, wird aber auch in den bergigen Wäldern von Deutschland, Frankreich und der Schweiz vorgefunden. Das Laub dieser Flechte ist graulich-weiß und im feuchten Zustande braun, breit, lederartig, auf der ganzen Oberfläche mit weißen, mehlichten Flecken besetzt, und trägt an der Spitze ovale, braune Schüsselchen. Sie ist blätterig, aufsteigend, zerschlitzt; die Ränder sind aufgebogen und gewimpert.

Nutzen und Anwendung.

Das Isländische Moos muß unter die wohlthätigsten Geschenke der Natur gezählt werden. Es ist ein eben so herrliches Nahrungs- als treffliches Heilmittel. In Island wird es von dem armen Landvolke unter mancherlei Zubereitungen gespeis't. Sie brühen es mit Wasser ab, um ihm die eigenthümliche Bitterkeit zu entziehen, und kochen es mit Milch, oder sie zerreiben es zu Mehl und backen Brod daraus. Der Gehalt an nährenden Bestandtheilen ist nicht unbedeutend, und es sollte in Gegenden, wo dieses Moos häufig wächst und wo Kummerjahre einfallen, billig mehr Rücksicht auf die Benutzung desselben genommen werden, um so mehr, da es so leichtverdaulich ist, und selbst kranken und schwächlichen Subjecten

mit Nutzen gereicht werden kann. Es nährt vortrefflich, erhebt die organische Cohärenz, tritt der Auflösung energisch entgegen und entspricht überhaupt der bildenden Metamorphose auf die erwünschteste Weise. Eben darum hat man es in vielen Krankheiten anempfohlen, und die vielen angestellten Versuche und reichen Erfahrungen, welche darüber gesammelt worden sind, haben den Gebrauch mehr und mehr gerechtfertiget. Es gehört unter diejenigen Mittel, welche auch den Alten schon bekannt waren; denn schon Cordus erwähnt desselben. Spöring lobt es in der Blasenwassersucht der Gebärmutter; von Scopoli mit Milch abgekocht in der Lungensucht und der Rachitis; Collin, Wilhelm und Schönheyder in auszehrenden Fiebern; Tode im Keuchhusten; Fritze im Blutspeien und in Ruhren, und Bergius, Paulitzky, Quarie, Vogler, Reiß, Ebeling und Cramer in Lungengeschwüren. Bei schwacher und schlaffer Lunge ist es gewiß eins der vortrefflichsten Hilfsmittel. Es stärkt und belebt die schlaffen Theile, gibt ihnen mehr Plasticität, unterdrückt die widernatürlichen Secretionen, mäßiget und verbessert die Eiterung geschwüriger Theile, und hilft der ganzen daniederliegenden Organisation auf. Bei abzehrenden Fiebern, wo es an Kräften überhaupt und an Stärke der Fasern mangelt, so wie bei der Ruhr, wo man den Verlust des Darmschleimes ersetzen und zugleich die Fibern der Darmgebilde stärken will, ist der Gebrauch dieser Flechte von entschiedenem Nutzen.

Die Moosgallerte und der Moosschleim, welche den Uebergang von vegetabilischer zur animalischen Nahrung bilden und zu den blanden, leichtverdaulichen und doch intensiven, sehr kräftigen Nahrungsstoffen gezählt werden müssen, werden durch Auskochen eines Theils Mooses mit 8 Theilen Wasser bereitet, vorher aber muß dasselbe mit Kalilauge abgebrüht seyn, indem sie sonst eine üble Farbe und einen widrigen Geschmack erhalten. Die Moosschocolade, welche aus Cacao, Salep, Zucker und Moos besteht, ist ein vorzügliches Nähr- und Heilmittel in veralteten Katarrhen, in Lungenblennorrhöen und bei allgemeiner Abnahme der Kräfte überhaupt. — Berzelius fand in 100 Theilen Isländischen Mooses 3,6 Syrup, 3,0 bittern Stoff, 1,5 grünes Wachs, 3,7 Gummi, 7,0 extractivartigen Färbestoff, 41,6 Stärkmehl, 36,2 stärkmehlartiges Skelet, 1,9 sauerweinsteinsaures Kali nebst weinsteinsauern und phosphorsauern Kalk und eine Spur von Gallussäure. Das durch Auskochen mit Kali erhaltene Moos-Stärkmehl wird aus der schwarzen oder braunrothen, zusammenhängenden und spröden Masse, welche die Moosgallerte bildet, nachdem dieselbe in heißem Wasser aufgelöst worden, im Erkalten ausgeschieden. An der Luft mit Wasser gekocht, bildet die Lösung auf der

Oberfläche unlösliche Häute, die sich zu Boden senken und am Geschirre anhängen. Bleiessig und Gallustinktur fällen die Lösung des Moosstärkmehls.

Zwei andere Arten von Flechten, Lichen probascidens, rüsselförmige Flechte, und Lichen vellens, Lederflechte, werden ebenfalls als Speise benutzt. Erstere ist in Ostfriesland und Island zu Hause, und wird von den Isländern zur Bereitung einer nahrhaften Grütze verwendet; letztere ist in Kanada, Lappland, Schweden und England einheimisch, und wird nach Kalm's Bericht von den Einwohnern Kanada's gekocht und gegessen.

24te Classe.

Tremella nostoc, faltige Blattgallerte, Himmelsblatt, erzeugt sich nach regnerischem Wetter als ein unordentlich geformter, dunkelgrüner, durchsichtiger, zäher, blattförmiger Körper, welcher beim Anrühren wie eine Gallerte zittert.

Nutzen und Anwendung.

In China und Japan, wo dieses Gewächs häufig vorkommen soll, wird es nicht selten, mit andern Speisen gekocht, gegessen. Es soll wie Bouillon schmecken, sehr nahrhaft und leichtverdaulich seyn. Ehemals behauptete man, daß es Branntweintrinkern, wenn es ihnen im Branntwein beigebracht würde, Ekel und Abscheu vor diesem Getränke brächte; neuere Versuche haben diese Wirkung aber nicht bestätiget.

24te Classe.

Ulva compressa, breitgedrückte Ulve oder Watte, findet man in süßen Wässern Europa's und auch in Asien. Der Wedel ist anfangs eirund, dann ausgedehnt, geschlängelt, buchtig, zwiebelig, schlüpferig.

Ulva latissima, Isländisches Meergras, wächst in den südlichen Gegenden von Island in großer Menge. Es wird so groß, als ein Pisangblatt. Der Wedel ist lanzettförmig auf beiden Seiten, an der Spitze abnehmend, buchtig gebogen.

Ulva umbilicalis, Nabelwatte, wächst in England und Schottland. Der Wedel ist nabelförmig, aufsitzend, halbrund, in der Länge in mehrere Falten zusammengepreßt, gebucht, bis auf die Hälfte in abstehende Stücke getheilt.

Nutzen und Anwendung.

Erstere Art wird in Schottland, die zweite in Island und die dritte in England und von den Einwohnern der westlichen Inseln Schottlands gegessen. Man sammelt sie gewöhnlich

den Sommer über bei jeder Springfluth, oder vom Neumond bis zum Vollmond. Sie machen in vielen Gegenden einen Hauptnahrungszweig aus, und werden besonders in Island sehr geschätzt und gerne gegessen. Man speis't sie entweder trocken mit Stockfisch und Butter, oder mit Milch oder mit Wasser abgekocht, und mit Pfeffer, Butter und Essig zubereitet. In England kocht man sie ab, und macht sie mit Oel und Citronensaft ein. Da sie viel Pflanzengallerte enthalten, so können sie, gleich dem Isländischen Moose, zu den kräftignährenden Stoffen gerechnet werden, und verdienen deßhalb da ihre Anwendung, wo jenes seinen Nutzen gewährt.

24te Classe.

Fucus palmatus, handförmiges Meergras oder Tang, wächst in vielen Seen von Europa, Asien und Amerika, und besteht aus einem dünnen, mit Lappen versehenen Blatte, welches wie eine Hand aussieht.

Nutzen und Anwendung.

Mehrere Küstenbewohner von Europa und Asien benutzen, in Ermangelung besserer Nahrungsmittel, die Blätter dieser Pflanze als Speise. Sie enthalten viel Pflanzengallerte und Eiweißstoff und können deßhalb als nahrhaft angesehen werden. Der Geschmack ist fade, schleimicht, nauseos. Das in Menge darin enthaltene Fungin macht sie zu einem vorzüglichen medizinisch-diätetischen Mittel im Kropfe und andern drüsichten Indurationen.

Fucus sacharatus, zuckersüßes Meergras, wird häufig im mittländischen Meere und an den Küsten von Island auf den Klippen vorgefunden. Das Blatt ist einfach, schwertförmig, häutig und mit einem sehr kurzen Stiele versehen; die Größe desselben verschieden; die Wurzel in mehrere Aeste getheilt, auf Steinen oder Seemuscheln festsitzend. Es hat die Gestalt eines Gürtels, sieht dunkelgelb aus und wird im Trocknen schwarz.

Nutzen und Anwendung.

Die ganze Pflanze enthält sehr viel Zuckerstoff und eignet sich ganz vortrefflich zur Nahrung. Die Isländer und die am Meeresstrand wohnenden Engländer kochen sie mit Milch oder einer Butterbrühe und speisen sie als Gemüs. Der Geschmack ist sehr angenehm und das Gericht leichtverdaulich. Man reicht es deßhalb Abzehrenden, Schwindsüchtigen und denen, welche an skrophulöser oder skorbutischer Dyskrasie leiden, als medizinisch-diätetisches Mittel, und hat in solchen Fällen immer den herrlichsten Erfolg beobachtet.

Fucus natans, schwimmendes oder netzartiges Seegras, schwimmt in großer Menge im Meere herum, ist aber auch, nach Gmelins Beobachtung, an einer tellerförmigen Wurzel auf Steinen befestigt. Man trifft es besonders im Indischen Meere an, wo es der Schifffahrt oft beschwerlich fällt. Im Wasser ist es sehr zart, wird es aber aus dem Wasser gezogen, so wird es hart und zerbrechlich.

Nutzen und Anwendung.

In Indien wird das Seegras als Salat gegessen. Es hat einen schleimichten, eigenthümlich ekelhaften Geschmack, modrigen Geruch und soll sehr schwerverdaulich seyn, was um so wahrscheinlicher ist, da es viel Jodine enthält, welche auf den Magen und die Digestionsorgane überhaupt nicht vortheilhaft einwirkt. Die Amerikaner gebrauchen es als Arznei, und wenden es im Kropf, in unregelmäßigen Katamenien und Verhärtungen drüsiger Gebilde an.

Fucus esculentus, eßbares Meergras, wächst häufig an der See nahe an den Küsten von Schottland, und kommt in Gestalt viel mit dem Zucker-Seegrase überein; ja, Mehrere haben es für ein und dasselbe ausgegeben. Das Blatt ist breit, flach, einfach, schwertförmig; der Stengel kammförmig.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't gewöhnlich nur den Stengel dieser Pflanze; der häutige Theil wird weggeworfen. Im Monat September soll die Pflanze am wohlschmeckendsten seyn. Die Seeleute und Meerstrandsbewohner sammeln sie häufig und halten sie für ein Gericht, das dem Skorbut und überhaupt der Säfteverderbniß vorzüglich entgegnet. Nährende Kraft soll sie nur wenig besitzen, aber der Verdauung ganz gut entsprechen.

24te Classe.

Agaricus campestris, gemeiner Champignon, Ehegürtel, wird in ganz Europa in Wäldern, auf Triften und an Wegen vorgefunden. Der Strunk dieses Stammes wird ungefähr fingerlang; er ist cylinderisch, weißlich, glatt und mit einem Ringe versehen. Der Hut ist convex, weiß, glatt, bisweilen schuppig; die Lamellen sind hell oder rosenroth, werden aber bei zunehmendem Alter des Schwammes braun; das Fleisch desselben ist fest und weiß.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm, welcher Kalisalz, Harz, Wasser, eine riechende und eine andere in Wasser und Alkohol unauflösliche

Substanz enthält, wird von Vielen gegessen und für eine Delicatesse gehalten. Die Zubereitung desselben ist sehr verschieden. Man wählt gewöhnlich diese Art Schwämme, wenn sie noch jung sind und die Größe einer Nuß haben. Sie werden gereinigt und theils frisch, theils in Essig eingemacht, zu Saucen verwendet, oder auch getrocknet und zum Wintervorrath aufbewahrt. Am schmackhaftesten sind sie, wenn sie eben aus der Erde hervorgekommen sind; dann kann man sie mit dem Stengel essen. Haben sie aber eine Zeit lang über der Erde gestanden, so werden sie unschmackhaft, schwärzlich von Farbe und wimmeln in den Blättchen gewöhnlich von Maden. Sie enthalten Pflanzengallerte und Eiweißstoff, und eben diese Bestandtheile sind es, welche ihnen unter den Nahrungsmitteln eine Stelle einräumen. Werden sie gut zubereitet, so entsprechen sie der Verdauung wohlthätig und können sogar von Reconvalescenten und schwächlichen Subjecten gegessen werden. Da sie bland nähren und keinen spezifiken Reiz im Gefäßsystem veranlassen, so bieten sie besonders für Auszehrende und Schwindsüchtige eine treffliche Speise dar und empfehlen sich in diesen Krankheiten als gewichtige medizinisch-diätetische Mittel.

Agaricus pratensis, Heiderling, Wiesen-Champignon, wächst auf Heiden und Triften und kommt gewöhnlich an einer Stelle in Menge beisammen vor. Der Hut ist klein, beinahe platt, hat 2 — 3 Zoll im Durchmesser, eine blasse, lederartige Farbe, ist an den Rändern öfters runzelicht, und wenn er trocken ist, so zähe wie Leder oder wie ein dünnes Stück Kork. Die Fächer zeigen die nemliche Farbe, wie der Hut; sie stehen dünne, und es kommen 1 — 2 kürzere aus dem Rande des Hutes zwischen jedem langen Fache hervor. Der Stiel oder Fuß hat mit dem Hute einerlei Farbe; er ist lang, dünn und durchgängig von einerlei Dicke. Der Geruch ist schwach. Nach Ptolemäus und Dioscorides ist dies der Schwamm, welcher in der Gegend von Agra, einer Stadt oder einem Flusse in Sarmatien, einheimisch gewesen, und daher mit dem Namen Agaricus belegt worden ist.

Nutzen und Anwendung.

Obschon dieser Schwamm sehr trocken ist, eine lederartige Consistenz hat und selbst schädliche Eigenschaften in sich birgt, so wird er dennoch häufig gegessen. Gewöhnlich wird er geschmorrt oder geröstet, oder auch in Fleischbrühe abgekocht zu Gemüsen und Fleischsorten gegessen. Die schädlichen Eigenschaften verlieren sich durch's Kochen und Rösten gänzlich, und man hat daher sehr Unrecht, sich vor dem Genusse zu fürchten. Der Geschmack ist fade, schleimicht, etwas zusammenziehend. Er nährt dürftig und wird auch nicht von Allen gut vertragen.

Agaricus deliciosus, Reizenblätterschwamm, kommt in hochgelegenen, trockenen Wäldern Europa's häufig vor, und wird gewöhnlich im September, wo er am schmackhaftesten ist, gesammelt. Die Wurzel macht das runde Ende des Stammes aus; sie ist hart und mit zahlreichen braunen, rauhen Fasern versehen. Wenn sie aus der Erde herauskommt, so hat sie eine Menge Schimmel. Der Strunk ist hart, gekrümmt, zerbrechlich, von der Dicke einer Schwanenfeder und 2 Zoll hoch, innerhalb ist er weiß, bröcklich, aber nicht in Fasern zertheilbar; wenn er alt wird, wird er hohl. Er hat keine Samenhaut. Die Blättchen sind dünn, schmal, in 3 Reihen laufend; die 2te und 3te Reihe ist nicht immer gleich lang. Zerbricht man diese Blättchen, so fließen Tropfen eines gelben Milchsaftes heraus, der gewöhnlich milde und krautartig, und wenn er noch jung ist, scharf schmeckt. Der Hut ist um den Rand etwas wellenförmig, jung zurückgebogen, hernach wagerecht und zuletzt in der Mitte nabelförmig; dieses entsteht aber nicht vom Rande, sondern von dem trichterförmigen Bau desselben. Hut und Strunk sind fein glänzend Beim Vergehen wird er braun und lös't sich ganz auf.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't diesen Schwamm entweder geröstet oder auch mit einer Brühe. Nothwendig ist es, daß er mehrmalen im frischen Wasser abgewaschen und sodann wohl gesalzen werde; denn sonst schmeckt er übel und verursacht leicht Leibschmerzen. Abgekocht und mit Salz, Petersilien, Pfeffer und Butter zubereitet, ist er am wohlschmeckendsten. Da er im Kochen seinen Saft von sich gibt, so muß er zur gehörigen Dicke eingekocht werden. Schon die alten Römer kannten ihn und belegten denselben mit dem Namen Boletus. Er enthält viel gelatinöse Theile und darf daher mit Recht unter die mildnährenden Stoffe gezählt werden.

Agaricus cinnamomeus, Zimmtschwamm, wird in den Monaten September und Oktober häufig in Wäldern vorgefunden. Er hat einen Hut, welcher in der Farbe wie ein frisch gegerbtes Fell aussieht. Anfangs hat er eine kegelförmige Gestalt, ist fest, glatt, fleischicht und besitzt im Mittelpunkte meistens eine Erhöhung; wenn er aber alt wird, so wird er platt und gleicht dann einigermaßen dem Milchblätterschwamm, ausgenommen, daß er keinen milchichten Saft enthält. Die Kämme sind von einer gelblich-braunen Farbe und stehen nicht weit von einander ab, sind am Stiele knieförmig gebogen und es kommen zwischen jedem ein oder zwei kurze aus dem Rande des Hutes hervor. Der Fuß ist ungefähr einen Finger lang,

fest, etwas dick, an der Grundfläche braun und weiter nach oben schmutzig-gelb, und wenn man ihn quer durchschneidet, so hat er ein schönes weißes Korn. Der Hut besteht in verschiedenen Schwämmen von 2 — 5 Zoll breit.

Nutzen und Anwendung.

Geschmack und Geruch dieses Schwammes sind sehr angenehm. Gewöhnlich wird er gebraten gegessen; doch wird er auch Brühen, Saucen und Gemüsen zugesetzt. Da er leicht nährt und der Verdauung nicht lästig fällt, so kann man ihn zum Genusse empfehlen.

Agaricus muceron, der wahre Musseron, zeigt sich im Laufe des Frühlings, besonders nach langem Regenwetter, auf Grasplätzen und an den Rändern der Wälder in Europa. Er hat eine schmutzig-weiße Farbe, die zuweilen in's Blasse, zuweilen auch in's Grüne zieht. Der Hut ist convex und selbst bauchig, etwas wellenförmig und glatt; die Lamellen sind schmal, dichtliegend, weiß; der Stiel ist ziemlich kurz, cylinderisch, zum Theil in die Erde gesenkt, anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit; die Substanz ist dick, brüchig und weiß; der Geruch sehr angenehm, und stärker, als beim gemeinen Champignon.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't diesen Schwamm frisch in einer gewürzhaften Sauce, oder man trocknet ihn und hebt ihn zum Wintervorrath als Zuspeise auf. Der Geschmack ist nicht so lieblich, als der des vorhergehenden, doch ist er leichtverdaulich und nährt gut. In den südlichen Departements von Frankreich wird er häufig gegessen, und mit Schnecken abgekocht als ein treffliches Nahrungsmittel für Schwindsüchtige und Abzehrende angesehen.

Agaricus violaceus, violetter, gestielter Blätterschwamm, wächst in Gehölzen und an Waldrändern in ganz Europa und wird im Monat Oktober aufgesucht. Er ist, wenn er sich eben ausgebreitet hat, glatt, halbkugelförmig. Der Haupttheil der Oberfläche sieht schwarzgelb, nach den Rändern zu aber schön blau aus. Hat er sein völliges Wachsthum erreicht, so schrumpft er zusammen und nimmt eine rostige, braune Farbe an. Ist er jung, so zeigen die Kämme desselben ein schönes Violett und sind regelmäßig geordnet. Der Stiel hat die nemliche Farbe, die man an den Kämmen bemerkt; er ist kurz, von einer kugelförmigen Gestalt, an der Grundfläche aber in eine Art von Knollen verdickt. Sein oberer Theil ist mit einer eisenfarbigen Wolle bedeckt, welche an einem eben sich entwickelnden Schwamm sich der Quere nach dem Hute zu wie ein Gewebe erstreckt.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm ist etwas zähe und schwerverdaulich, muß daher gut zubereitet und darf nicht in zu großer Menge gegessen werden, wenn er gut vertragen werden soll. Er hat einen lieblichen Geschmack und enthält viel gelatinösen Stoff. Geröstet und mit einer Butterbrühe zubereitet soll er wie Austern schmecken und der Verdauung am besten entsprechen.

Agaricus piperatus, Pfefferblätterpilz, wächst in Europa, und besonders häufig in Preußen, in der Nähe von Hagebutten und Eichen. Die Wurzel besteht aus einigen kurzen Fasern, die das untere, stumpfe Ende des Strunkes bedecken. Der Strunk ist weiß, oben und unten dünn, in der Mitte aufgeschwollen, wo er einen Zoll und mehr im Durchmesser hat; die Oberfläche ist glatt, von fester, dichter, harter und sehr zerbrechlicher Substanz; die Samenhaut fehlt; die Blättchen sind außerordentlich zahlreich und unregelmäßig; die mittleren reichen gerade durch und hängen kaum mit dem Strunke zusammen, sind schmal, zerbrechlich, gelblich-weiß, haben aber keine bestimmte Ordnung; die kürzeren sind mit den längeren vereint oder laufen in Aeste aus; einige sind ganz, andere getheilt, oder halb in gabelförmige Gestalt getheilt; der Hut ist weiß, glatt, hart und zerbrechlich, anfangs am Rande abwärts gebogen, darauf wird er wagerecht, trichterförmig. Wenn der Hut, die Blättchen oder der Strunk verletzt werden, so lassen sie eine Milch fließen, die einen brennenden Pfeffergeschmack hat und mehrere Stunden eine unangenehme Empfindung zurück läßt.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm wird zwar zu den giftigwirkenden gezählt, indessen hat die Erfahrung nachgewiesen, daß er durch's Abkochen seine schädlichen Eigenschaften verliert und alsdann ein wohlschmeckendes Nahrungsmittel darbietet. In Preußen, Elsaß und Rußland wird er häufig gegessen, und in Tonnen gepackt für den Winter aufbewahrt. Wenn er in Salzwasser abgekocht und mit Essig, Oel und Gewürzen zubereitet wird, so schmeckt er angenehm, belästigt die Verdauung nicht und nährt gut. Gegen die im Blute haftende skrophulöse, arthritische und krebshafte Schärfe soll er spezifik wirken und besondere Anwendung verdienen. Nach Braconot enthält er als chemische Mischungstheile: Wasser, Fungin, Eiweißstoff, viel Fettwachs, Gallerte, essigsaures Kali, eine Art Zucker, phosphorsaures Kali, eine besondere Pflanzensäure mit Kali verbunden, eine ölichte Substanz, scharfen, giftigen, sehr flüchtigen Stoff, salzsaures Kali.

Agaricus Eryngii, Distelblätterschwamm, wächst in Deutschland, Frankreich und an andern Orten, und wird im Monat Oktober genießbar. Seine Gestalt ähnelt der abgestorbenen Wurzel des Mannstreu, daher er denn auch den Namen hat. Sein Stiel ist kurz, fest, weißlich, bald central, bald excentrisch; seine Lamellen sind herablaufend und weiß; der Hut ist fleischicht, gegen die Epoche der Reife etwas eingedrückt, glatt, blaßroth und 2 — 3 Zoll breit.

Nutzen und Anwendung.

Der Geschmack dieses Schwammes ist fade; der Geruch dumpf, modernd; weßhalb er denn auch wenig geschätzt und nur an wenigen Orten gegessen wird. Abgebrüht und mit Essig und Oel zubereitet ist er zuweilen eine Speise der Bewohner Italiens und des südlichen Frankreichs. Er soll dürftig nähren und schwerverdaulich seyn.

Agaricus equestris, bleicher, unten gelber Blätterschwamm, Ritterschwamm, wächst auf den Wiesen und in Wäldern. Er hat einen erhabenen, bleichen, in der Mitte gelben Hut und schwefelgelbe Blätter; bisweilen ist er auch oben dunkelroth und am Rande gekräuselt.

Nutzen und Anwendung.

Im Preußischen wird dieser Schwamm häufig gegessen. Er hat einen sehr scharfen Geschmack, und muß deßhalb, ehe er gegessen wird, mit Wasser abgekocht werden. Die Brühe wird sonach weggegossen und eine andere von Butter und Küchengewürzen daran gemacht. Er soll durch diese Vorbereitung einen lieblichen Geschmack erhalten, sanft nähren und eben nicht schwerverdaulich seyn.

Agaricus Georgii, Maischwamm, weißer Blätterschwamm, hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Champignon. Man findet denselben in Wäldern und auf hochliegenden Triften im Monat Mai. Der Hut dieses Schwammes ist gewölbt, oben und unten weiß; der Rand desselben rauh, gestreift und gelblich, und der Stiel stark, kurz und haaricht; der Hut wird oberwärts gelblich oder bräunlich; die Blätter aber bleiben weiß. Man kann ihn auch in Kellern und auf Mistbeeten ziehen.

Nutzen und Anwendung.

In Geschmack und Güte kommt dieser Schwamm dem gemeinen Champignon nahe, und Gleditsch hält ihn sogar für eine Abart desselben. Von Vielen wird er sehr geliebt, und, auf die Art wie der Champignon zubereitet, gegessen.

Agaricus integer, ganzer Blätterpilz, wächst in allen Gehölzen, und besonders in denen von England häufig. Die Wurzel ist unregelmäßig aufgeschwollen und macht am Strunke ein stumpfes Ende; sie ist fest, von gleichförmiger, bröcklicher Substanz und treibt einige kurze Fasern, die allein das ganze Gewächs aufrecht halten. Der runde, feste, aufrechte Strunk hat eine bröcklichte, schwammichte Substanz, die Dicke eines Daumens und die Höhe von 2 — 3 Zoll; sowohl innerhalb als außerhalb ist er weiß; Samenhaut besitzt er nicht. Die Blätterchen unter dem Hut laufen vom Strunke bis an den Rand ununterbrochen, regelmäßig in gerader Linie fort, dem ungeachtet sind doch bisweilen einige nur halb so weit sich erstreckende dazwischen; sie sind beständig von einer reinen weißen Farbe, in der Jugend zart und daher eine Lieblingsspeise der nackten Schnecken. Der glatte Hut ist während der Jugend kugelförmig und mit einem Schleime bedeckt. Wenn er seine Vollkommenheit erreicht hat, ist er wagerecht, glatt, flach, zuweilen weiß, öfterer am Rande karmosin- oder purpurroth gefärbt, was sich beim Vergehen desselben in ein schmutziges Blau oder Grün verwandelt. Der Durchmesser des Hutes ist 2 — 4 Zoll; das Fleisch desselben weiß, schwammicht, bröcklich.

Nutzen und Anwendung.

Das schöne weiße Fleisch enthält viel Gallerte und eignet sich daher zu einem guten Nahrungsmittel. Man speis't es gewöhnlich mit einer Butter- oder Gewürzsauce. Der Geschmack ist fade, schleimicht; der Geruch unbedeutend. Da es leichtverdaulich ist, so kann es auch von Kranken und Reconvalescenten gegessen werden. Wahrscheinlich ist es diese Art, von welcher Horaz sagt:

— — pratensibus optima fungis
Natura est: altis male creditur — —

Man darf diesen Schwamm aber nur nicht mit einem andern giftigen, dem Agaricus emeticus, Speiteufel, verwechseln, der dem äußerlichen Ansehen, der Gestalt und Farbe nach mit der eßbaren Art völlig übereinkommt, sich aber durch einen häßlichen Geruch, einen scharfen, fast ätzenden Geschmack, und ein schwammichtes, lockeres Fleisch von dem vorhergehenden unterscheidet. Er wächst zugleich mit unter den eßbaren, und ein einziger davon, wenn er mit den unschädlichen gekocht wird, ist hinreichend, Erbrechen, Leibschmerzen und andere schlimme Zufälle zu erzeugen.

Agaricus caryophyllaeus, Nägelschwämmchen, wird haufenweis in den Wäldern Schlesiens und Baierns gefunden. Er hat einen erhabenen, gelben, in der Mitte erhöhten Hut

und einen gefalteten Rand. Die Blätter sind von einer hellen Zimmtfarbe; der Stiel ist rund, dünn, gelblich und an der Grundfläche schwächer.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm hat ein zartes Gefüge und einen vortrefflichen, gewürzhaften Geschmack. Da er leicht nährt und der Verdauung wohlthätig entspricht, so kann er als Nahrungsmittel in jeder Hinsicht empfohlen, und selbst Kranken, mit einer passenden Brühe zubereitet, als Speise gereicht werden.

Agaricus auricula, Ohrblätterschwamm, wächst auf Grasplätzen in der Gegend von Orleans, und ist im Herbste sehr gemein. Er hat einen kurzen, vollen, weißlichen, walzenförmigen Stiel. Der Hut ist selten gut zugerundet, mehr oder weniger dunkelgrau, an den Rändern etwas aufgerollt; seine Lamellen sind weiß und laufen am Stiele herab.

Nutzen und Anwendung.

Der Geschmack dieses Schwammes ist angenehm. Man speis't ihn in Brühen oder Suppen, oder man trocknet ihn und verwahrt ihn zum Wintervorrath. Er soll leichtverdaulich seyn und sanft nähren.

Agaricus palomet, Palomet-Blätterschwamm, wächst im Sommer und Herbste in Wäldern und auf den mit Sträuchen eingezäunten Feldern in Frankreich, wo er unter dem Namen Palomet, Irachis oder Couragne bekannt ist. Er hat einen anfangs convexen und regelmäßigen Hut, der sich später allmählig stellt und sich in der Mitte eindrückt. Die Oberfläche ist trocken und beständig geringelt, das heißt mit Linien bezeichnet, die sich in verschiedenen Richtungen durchkreuzen, und also kleine, unregelmäßige Vielecke (polygones) bilden. Das Fleisch ist weiß und zerbrechlich; die Farbe auf dem Hute nach dem Standorte verschieden; im Allgemeinen ist sie indessen im Umkreise schmutzig-weiß, und in der Mitte graugrün, oder mehr oder weniger dunkel-nelkengrün. Die Lamellen sind weiß, sehr zahlreich und beinahe alle von einerlei Länge.

Nutzen und Anwendung.

In Frankreich wird dieser Schwamm sehr häufig gegessen, und für eine wohlschmeckende, nahrhafte und verträgliche Speise gehalten. Man genießt ihn in gewürzhaften Brühen oder an Fleischspeisen oder in Milch abgekocht. Auf letztere Art zubereitet wird er Auszehrenden und Schwindsüchtigen häufig gereicht, und es sollen in diesen Krankheiten stets wohlthätige Wirkungen von ihm beobachtet worden seyn.

Agaricus eburneus, Elfenbein-Blätterpilz, wächst im September auf Gras- und Wiesenplätzen im südlichen Europa. Er hat einen ziemlich großen Umfang und ist ganz weiß. Der Hut ist convex, an seinen Rändern glatt, bei feuchtem Wetter kleberig, 1 — 2 Zoll breit; die Lamellen laufen etwas an dem langen Stiele herab, und sind gegen die Spitze zu mit sehr kleinen Schuppen bedeckt, ein dieser Art eigner Karakter.

Nutzen und Anwendung.

In Italien wird dieser Schwamm, nach de Candoll's Bericht, häufig gegessen, und unter dem Namen Jozzolo auf die Märkte zum Verkaufe gebracht. Er soll fleischicht, angenehm von Geschmack, nahrhaft und leichtverdaulich seyn. Gewöhnlich wird er mit einer Butterbrühe gegessen.

Agaricus solitarius, einzelner Blätterschwamm, wächst in Wäldern und auf Grasplätzen. Dieser Blätterschwamm ist einer der größten, den wir kennen. Seine Individuen, welche in ihrer Jugend immer eine eiähnliche Gestalt haben, wachsen einzeln auf der Erde. Der Wulst ist fast immer außen schuppig; der Stiel 6 — 8 Zoll lang, und mit einem häutigen, gefalteten, schneeweißen Ringe versehen; der Hut ist anfangs von rundlicher Gestalt, hernach flach, oft in der Mitte eingedrückt, glänzend und mit einer großen Zahl Schuppen besäet, welche von den Ueberbleibseln des Wulstes gebildet sind; bald ist er weiß, bald dunkelblaß, meistens 6 — 9 Zoll breit; sein Fleisch ist sehr dick und fest, und seine Lamellen sind vollkommen weiß.

Nutzen und Anwendung.

In mehreren Gegenden von Europa wird dieser Schamm, auf dem Roste gebraten, mit frischer Butter und Salz gegessen. Er hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Champignon, soll eben so schmecken, und sich in Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit gleich diesem verhalten.

Agaricus caesareus, Kaiserling, Herrnpilz, wächst in den Wäldern des südlichen Europa, in Italien und Frankreich, und ist, gleich dem gemeinen Champignon, Agaricus campestris, im Gebrauche. Diese Art gleicht in ihrer Jugend, wenn sie noch in den Wulst eingehüllt ist, einem Ei. Sie ist weiß und theilt sich in einige Lappen, um den Hut durchzulassen. Der Hut selbst ist kreisrund, 4 — 6 Zoll breit, schön orangefarben, an den Rändern gestreift und oft eingeschnitten, nicht gefleckt; die Lamellen desselben sind dick, gelblich; der Stiel ist voll und mit einem breiten Ringe versehen.

Nutzen und Anwendung.

Der Kaiserling gehört unter die vorzüglichsten Arten von Schwämmen, und wurde schon zu Zeiten der alten Römer unter die Leckerbissen, welche auf den Tafeln der Großen nicht fehlen durften, gezählt. Sie nannten ihn Fungorum princeps, und Martial besang seine Kostbarkeit und Seltenheit, indem er sagt:

Argentum atque aurum facile est
Lanamque, togamque
Mittere; Boletos mittere difficile est.

Seine Farbe ist eben so schön, als sein Geschmack vortrefflich ist. Er nährt gut, läßt sich wohl verdauen und wird selbst von Kranken mit Nutzen gespeis't. Da er viel gelatinöse und eiweißstoffhaltige Bestandtheile in sich trägt, so kann er als eine Säfteverlust ersetzende, für Auszehrende und Schwindsüchtige passende Speise angesehen werden.

Agaricus mutabilis, Stockschwamm, wächst in Gärten, an Zäunen und auf alten Holzstücken. Die Farbe des Hutes fällt vom Gelben in das Ziegelfarbige; die Blätter sind hellbraun; der Stiel ist über dem Ringe schmutzig-weiß, unten her bräunlich.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm ist weniger schmackhaft und schlechtnährend, auch wird er nicht von jedermann gleich gut vertragen. Wo man bessere Nahrungsmittel hat, sollte man ihn als Speise billig verwerfen.

Agaricus aggregatus, Eichhaase, wird zu Ende Sommers an den Stämmen und Wurzeln der Bäume unter dem Moose gefunden und ist besonders in Baiern einheimisch. Er ist ästig, voll, fleischicht, sehr veränderlich; der Hut anfangs kugelig, hernach flach, fast allezeit ungestaltet und braun von Farbe; seine Aeste sind rund oder gedrückt, oft hin und wieder gestrichelt; die Blätter ästig und röthlich; der Stiel ist bräunlich-weiß.

Nutzen und Anwendung.

In Baiern, Tyrol und einigen Staaten von Oestreich wird dieser Schwamm, mit einer Butterbrühe oder mit Essig, Oel, Pfeffer und Petersilie zubereitet, gegessen. Er soll gut nähren, angenehm schmecken und leichtverdaulich seyn.

Agaricus ovoides, der weiße Kaiserling, wird in den Wäldern Italiens und des südlichen Frankreichs im Sommer und Herbste in Wäldern vorgefunden. Er unterscheidet sich

von dem eigentlichen Kaiserling durch seine ganz weiße Farbe, durch den an den Rändern glatteren Hut und durch seine schmäleren Lamellen. Der Stiel ist an seiner Basis nicht knollig. Sehr leicht wird dieser Schwamm mit dem knolligen Agarikus, zu dessen Gattung er gehört, verwechselt. Da dieser aber die gefährlichste Art ist und schon viele Menschen vergiftet hat, so muß bei der Einsammlung die größte Vorsicht angewendet werden.

Nutzen und Anwendung.

In Güte, Geschmack und Nahrhaftigkeit verhält sich der weiße Kaiserling, wie der gewöhnliche. Man bereitet ihn eben so zu und kann ihn in gleichen Verhältnissen als Speise empfehlen.

Agaricus procerus, schlanker Blätterpilz, wächst an dichten, feuchten und schattigen Stellen in lichten Wäldern, und ist besonders in den nördlichen Gegenden von Europa einheimisch. Die Wurzel besteht aus zahlreichen, weißen, wolligen Fasern, die sich in und über verfaulte Blätter, Reiser und andere vegetabilische Stoffe ausbreiten; der Wulst fehlt; der Strunk ist gleich dick, glatt, weiß, durchscheinend, von der Dicke eines dünnen Bindfadens und 6 Zoll lang, beim Berühren bricht er sehr leicht; die Blätter sind in 3 Reihen gestellt, sehr dünn, zart und wässerig, durchscheinender Substanz, ihre Anzahl ist gering; der Hut ist anfangs kegelförmig, nachher glockenförmig, glatt, durchscheinend, wässerig, weiß, ausgenommen die Spitze, welche blaßbräunlich mausefarben ist; die Oberfläche ist glatt und eben, bis der Pilz vergeht, alsdann scheint er rund um den Rand gestrichelt, fällt augenblicklich ab und lös't sich auf.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm ist zwar etwas lederartig, wird aber dennoch als Nahrungsmittel verwendet, und entweder auf dem Roste gebraten mit Butter, Oel, Pfeffer, Salz, Brodrinden und feinen Kräutern, oder in Fleischsuppen oder Fleischsaucen gespeis't. Er hat einen matten, gewürzhaften Geschmack, nährt schlecht und ist nicht allen Verdauungsorganen entsprechend.

Agaricus attenuatus, verdünnter Blätterschwamm, wächst im südlichen Frankreich auf Weidenstämmen und wird gewöhnlich im Monat Oktober aufgesucht. Sein Stiel ist am Grunde verdünnt und wird nach der Spitze zu unmerkbar immer weiter, ist 2 — 4 Zoll lang und steht zuweilen mehr seitwärts; am Grunde ist er 2, an der Spitze 6 — 9 Linien dick, ist mehr oder weniger gebogen, weißlich, voll und mit einem umgeschlagenen Ringe versehen; die Lamellen sind schmutzig, fahlbraun,

und laufen an der großen Seite herab, wenn der Stiel an der Seite, und nach allen Seiten, wenn er in der Mitte des Hutes befestiget ist; der Hut ist convex, fleischig, schmutzig-weiß oder röthlich.

Nutzen und Anwendung.

In der Gegend von Montpellier, wo dieser Schwamm häufig vorkommt, und wo er unter dem Namen Pivoulade allgemein bekannt ist, wird er gegessen und gewöhnlich in Suppen oder gewürzhaften Brühen gereicht. Er soll nahrhaft, wohlschmeckend und leichtverdaulich seyn. Mehrere behaupten, er wirke spezifik gegen Kröpfe und Skropheln, und werde deßhalb vom Landvolke in Frankreich häufig angewendet.

Agaricus castaneus, kastanienbrauner Blätterpilz, kommt im südlichen Theile von Europa vor, und wird meistens in lichten Laubwäldern vorgefunden. Die Wurzel ist klein, unregelmäßig, rundlich, zwiebelartig, fest und hat einige harte, braune Fasern; der Wulst fehlt, auch erscheint immer nur ein Pilz an einer Stelle; der Strunk ist cylindrisch, weiß, so dick, wie eine Schreibfeder, hohl, mit einer engen Höhlung, fest, elastisch, leicht in feine, silberglänzende Fasern theilbar und erreicht gewöhnlich eine Höhe von 3 Zoll; die Samenhaut ist weiß, dünn, zart, zerreißt vom Mittelpunkte aus und hängt eine kurze Zeit um den Rand des Hutes, alsdann verschwindet sie, ohne einen Ring um den Samen zu bilden; der Hut ist erstlich kegelförmig, darauf stumpf zugespitzt, dann wird er halb kegelförmig und zuletzt ganz flach; die Oberfläche ist glatt und schön glänzend kastanienbraun; die Blättchen stehen in 3 Reihen, sind sehr kurz, wenn die Pflanze jung ist, braun, nachher von gelb-röthlicher Farbe und dünnem zartem Gewebe.

Nutzen und Anwendung.

Im südlichen Frankreich und in einigen Gegenden von Italien wird dieser Schwamm, mit Salzwasser abgekocht und nachdem er ausgetropft ist, mit Essig und Gewürzen eigemacht, als Zuspeise verwendet. Er soll einen angenehmen Geschmack haben, mild nähren und nicht schwerverdaulich seyn.

Agaricus russula, eßbarer Täubling, wächst in den Wäldern Deutschlands. Der Hut ist 3 — 4 Zoll breit, etwas convex und mit kleinen, körnigen, röthlichen oder dunkelrosenfarbenen Schuppen bedeckt; seine Lamellen sind weiß, der Länge und Breite nach ungleich; der Stiel ist weißlich oder rosenroth gefärbt. Es ist eine ziemlich schöne, große Art von fester Substanz.

Nutzen und Anwendung.

Man ißt diesen Schwamm in Deutschland, besonders in Oestreich, und bereitet ihn gleich dem gemeinen Champignon zu, mit dem er auch in Geschmack und Nahrhaftigkeit überein kommt. Man darf ihn aber ja nicht mit dem Agaricus roseus und emeticus verwechseln, dessen Genuß höchst gefährliche Folgen hat. Wohl kann man ihn schon daran erkennen, daß er nicht, wie jene, einen scharfen Geschmack besitzt, und daß die Lamellen bei weitem nicht so lang, als bei diesen schädlichen Blätterschwämmen sind.

Agaricus virginicus, Jungfern-Blätterschwamm, ist gegen das Ende des Sommers sehr gemein auf grasigen Hügeln, auf Viehweiden und an den Rändern der Wälder, wo er in kleinen Gruppen wächst. Er ist ganz weiß, wird aber manchmal etwas blaß, vorzüglich nach lang dauerndem Regenwetter. Es ist eine ziemlich kleine Art, von der Gestalt eines großen Nagels oder einer kleinen Keule. Die Lamellen steigen bis zur Hälfte des Stieles herab, welcher sich merklich nach unten zu verdünnt; der Hut ist anfangs convex, wenn er aber ausgewachsen ist, drückt er sich etwas ein, wo alsdann der gestreifte Rand nach innen gerollt wird.

Nutzen und Anwendung.

In einigen Theilen von Frankreich wird dieser Schwamm unter dem Namen Petit oreillette als Nahrungsmittel verwendet, gewöhnlich geröstet und mit Butter und Salz gegessen. Er soll schmackhaft seyn, gut nähren und wohl vertragen werden.

Agaricus ilicinus, steiniger Blätterschwamm, wächst in Gruppen von 10 — 12 Individuen auf alten Baumstumpfen am Fuße der grünen Eichen bei Montpellier. Der Stiel dieses Schwammes verdünnt sich am Grunde in eine feine Spitze, oben ist er dicker, an der Spitze fast cylindrisch, glatt, röthlich, voll oder etwas hohl; die Blätter sind blaßroth, anhängend, aber nicht an dem Stiele herablaufend; der anfangs convexe Hut wird hernach ganz flach, ist trocken, glatt, flach, roth.

Nutzen und Anwendung.

Von dieser Art wird nur der Hut gegessen; die Stengel, welche eine zähe, lederartige Consistenz haben, werden weggeworfen. Brühen und Saucen gibt er einen angenehmen Geschmack und macht sie nahrhaft. Da er leicht zu verdauen ist, so kann man ihn selbst von Kranken genießen lassen.

Agaricus subdulcis, wächst gegen die Mitte des Sommers bis in den Herbst, gewöhnlich in der Gesellschaft des Pfifferlings, und wird in der Gegend von Paris häufig vorgefunden. Der Geruch desselben ist stark, aber angenehm. Er unterscheidet sich von den übrigen Arten durch den genabelten, trichterförmigen, 2—3 Zoll breiten und blaßgelben Hut. Der Stiel hängt sich an Haufen trockner Blätter mittelst einer Art haariger Wurzel an, und ist am Grunde verdickt, voll und weißlich; die Lamellen sind schmal, herablaufend und gleichfalls weiß.

Nutzen und Anwendung.

Die Franzosen und Italiäner, welche überhaupt Liebhaber von Schwämmen sind, speisen diesen Schwamm an Brühen, oder abgekocht, mit Essig, Oel und Pfeffer. Er soll wohlschmeckend, nahrhaft und leichtverdaulich seyn.

Agaricus lactifluus, milchender Blätterpilz, wächst auf dem Harz, in Baiern, Oestreich und auf den Vogesen (wo man ihn Kuh nennt, wegen des milchartigen Saftes, der aus ihm fließt). Die Wurzel ist dick, hart, rund, braun und auf ihrer ganzen Fläche mit kurzen, bräunlichen Fasern besetzt; sie bringt nur einen Pilz hervor und ist mit keinem Wulste umgeben; der Strunk ist rund, hart, fest, gemeinlich schief oder gekrümmt, von der Dicke eines kleinen Fingers und drei Zoll hoch; innerhalb ist er weiß, außerhalb von einem blassen, röthlichen Braun und hat keine Samenhaut; die Blättchen stehen in drei Reihen, sind schmal, gewölbt, zahlreich, zerbrechlich und laufen wie schmale Striche am Strunke herab; jung sind sie weiß, nachher blaßröthlich-braun; wenn man sie verwundet oder zerbricht, so kommen runde Tropfen einer weißen Milch hervor, die von mildem Geschmack ist; der Hut ist anfangs gewölbt, hernach wagrecht und zuletzt trichterförmig, aber bei all diesen Veränderungen ist der Rand von Anfang bis zu Ende umgebogen; auf der Oberfläche ist er trocken, glatt und eben wie Tuch anzufühlen, dabei zimmtbraun und hat 2 — 3 Zoll im Durchmesser; das Fleisch ist trocken und zerbrechlich.

Nutzen und Anwendung.

Er wird seines vortrefflichen Geschmackes wegen vielen andern Schwämmen vorgezogen. Das Fleisch ist aber hart und immerhin schwerverdaulich. Da er viel Gallerte enthält, so kann er zu den nahrhaftesten Schwämmen gezählt werden. Gewöhnlich wird er mit Butter und Petersilie geschmorrt gegessen, auf welche Weise zubereitet er am schmackhaftesten ist. Die aus ihm durch Aufritzen ausschwitzende Milch hat einen

süßlichen, angenehmen Geschmack, ist mildnährend, und würde, wenn man sie in großer Menge gewinnen könnte, ein treffliches Nahrungs- und Heilmittel für Schwindsüchtige abgeben.

Agaricus cantharellus, Pfifferling, Cantharelle, wächst in Wäldern und auf hoch gelegenen Triften, und kommt zu Ende Septembers zu seiner völligen Reife. Der Hut ist gelb und bei verschiedenen Pflanzen von verschiedener Farbe; bei einigen sieht er blaßgelb, bei andern aber orangefarben aus; er ist gemeinlich in der Mitte vertieft, gleichet einigermaßen einem Trichter, und seine Ränder sind oft so verdreht, daß sie Buchten oder Ecken bilden; die Kämme sind von einer höhern Farbe, als die Außenseite, sehr fein, glatt, zahlreich und auf eine schöne Art in Zweige getheilt; die Zweige nehmen am Stiele ihren Anfang, und verbreiten sich verschiedentlich nach dem Rande des Hutes zu; der Stiel oder Fuß ist eben so gefärbt, als der Hut, und senkt sich selten in den Mittelpunkt, sondern vielmehr seitwärts in denselben ein, ist kurz, an der Wurzel ein wenig dick, und die Kämme laufen mehrentheils an der Spitze herab, und es sieht daher aus, als ob er in der Mitte am dünnsten wäre.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm gehört zu denjenigen, welche am häufigsten als Nahrungsmittel und auch als Gewürze zu Brühen und Saucen verwendet werden. Es gibt Gegenden, wo er fast die einzige Nahrung der Einwohner ausmacht. Man bereitet ihn als Fricassee zu, oder man speis't ihn mit Butter, Oel, Pfeffer, Salz und Zwiebeln. Sehr häufig wird er auch getrocknet, und sodann allerlei Speisen zugesetzt. Er schmeckt etwas scharf, nährt dürftig und erregt bei Vielen Kolikschmerzen und Durchfälle, weßhalb man im Genusse vorsichtig seyn muß. Gar leicht wird er mit dem Merulius aurantiacus, dem er sehr ähnlich und der sehr schädlich ist, verwechselt. Dieser Schwamm unterscheidet sich von dem wahren Pfifferling durch seinen eher convexen und filzigen Hut. Die Falten desselben sind orangefarben und nicht von der Farbe des Eigelbes. Er kommt weit später vor, als der wahre Pfifferling, und wächst auch nur an schattigen, feuchten Orten.

Der Pfifferling besteht, nach Braconot's Analyse, aus Gelatin, Fungin, Wasser, einer ziemlich bedeutenden Menge Zuckers in schönen, tetradrischen Prismen, essigsauerm Kali, phosphorsauerm Kali, einer mit Kali verbundenen Pflanzensäure, Oel, Fettwachs, scharfem Stoff, welcher in der Hitze zerstört wird, und einer freien Säure von der Natur des Essigs.

Agaricus acris, der Pfefferschwamm mit röthlichen Lamellen, wächst in Wäldern und auf Grasplätzen. Der Hut ist mehr flach; der behaarte Rand nach innen gerollt, zuweilen kreisförmig gezeichnet und bei Regenwetter etwas klebrig; die Lamellen sind rosen- oder hellroth, einfach oder ästig und stehen dicht beisammen; der Stiel ist gewöhnlich kurz und dick; der Milchsaft scheint brennender zu seyn. Es ist eine der größeren Arten von Agaricus.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm wird selten frisch, meistens getrocknet an Brühen und Fleischragouts gegessen. Im frischen Zustande schmeckt er sehr scharf und erregt leicht Leibschmerzen; durch's Trocknen verliert er diese nachtheiligen Eigenschaften. Er nährt dürftig und wird nicht von jedem gut vertragen.

Agaricus clavus, Nagelschwamm. Der Stiel ist 4 Zoll breit, von der Länge einer Linie, hohl, anfangs weißlich, hernach wird er gelblich, in's Braune ziehend; der glatte, convexe Hut wird später flach, und hat eine thon- und selbst dunkelbraune Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm wird nur an wenigen Orten gegessen. Er hat einen faden, schleimichten Geschmack, nährt schlecht; und bekommt den Verdauungsorganen nicht zum besten. Man bewahrt ihn gewöhnlich in Wein, nachdem man ihn vorher mit Salzwasser und Pfeffer gar gekocht hat, oder man preßt ihn zwischen Tüchern aus, trocknet ihn und salzt ihn ein.

Boletus bovinus, rauher Löcherschwamm, wächst auf Wiesen und in Wäldern im Juli und August. Er hat einen breiten, rußfarbenen Stiel, der von kleinen, schwarzen, ziemlich dünnen Schuppen rauh ist. Der halbkugelförmige Hut kommt mit verschiedenen Farben vor; bald ist er blaß, bald rußfarben, zuweilen bräunlich oder schmutzig-gelb; sein Fleisch ist etwas weich anzufühlen, und die Poren, welche bei Berührung der Luft unverändert bleiben, sind weiß; der Geschmack desselben ist säuerlich; die Röhren sind schmutzig-weiß, und diejenigen, welche die Spitze des Stieles umgeben, weiß.

Nutzen und Anwendung.

Obschon dieser Schwamm grade nicht zu den wohlschmekkendsten Gerichten gehört, so hat man ihn dennoch zum Gegenstande des Wohllebens gemacht, und als Nahrungs- oder Zusatzmittel zu andern Speisen gebraucht. Da er, wie alle Naturkörper, die viel Wasser enthalten, leicht in Fäulniß

übergeht, so hat man, um ihn haltbar zu machen, mehrere Methoden angewendet. Man legt ihn entweder in Oel, wodurch er frisch erhalten und vor der Fäulniß bewahrt wird, oder man bewahrt ihn in Wein, oder man macht ihn mit Zucker und Gewürzen ein, oder man preßt ihn aus und trocknet ihn. Der Geschmack ist leberartig, fade; der Gehalt an Nährstoff unbedeutend. Da er schwer zu verdauen ist, so darf er von schwachen, empfindlichen Mägen nicht aufgenommen werden.

Boletus albus, weißer Löcherschwamm, wächst in den Wäldern Frankreichs. Er erreicht eine Höhe von 4 Zoll, hat 2 oder 3 Zoll im Durchmesser des Hutes und Stengels, und ist außen und innen weiß, nur der röhrige Theil hat eine vom Weißen abweichende Schattirung. Sein Fleisch verändert die Farbe nicht, wenn man es zerschneidet.

Nutzen und Anwendung.

Die Franzosen genießen diesen Schwamm sehr häufig und bereiten ihn gleich dem Champignon. Er schmeckt etwas scharf, und erregt, in gewissen Quantitäten genossen, leicht Bauchgrimmen und Erbrechen.

Boletus aurantiacus, orangefarbiger Löcherschwamm, wächst an den Rändern der Wälder und in mit Haiden bewachsenen Gegenden. Er hat einen langen, dicken, cylindrischen, weißlichen, mit kleinen, braunrothen Schuppen bedeckten Stiel. Seine Röhren sind weiß, länglich und schmal; der gewölbte Hut ist ziegelfarben oder braun-orangegelb; sein Fleisch ist dick, erweicht sich leicht, und verändert seine weiße Farbe etwas in's Rothe.

Nutzen und Anwendung.

Auf dem Roste gebraten, und mit Butter, Pfeffer und Salz zugerichtet, bietet dieser Schwamm eine wohlschmeckende und eben nicht schwerverdauliche Speise dar. Man ißt gewöhnlich nur den Hut; die Stengel und röhrigen Theile, welche eine zähe und lederartige Consistenz haben, werden weggeworfen.

Boletus circinans, kreisförmiger Löcherschwamm, wächst unter Tannen, wo mehrere Individuen sich in eine Art von Kreis vereinigen. Der Hut ist fleischig, etwas kleberig und blaßgelb; sein Fleisch verändert sich nicht; die Röhren und Poren, so wie der Stiel, sind gelblich; der letztere ist kurz, dünn, und mit kleinen, rauhen, schwarzen Erhabenheiten besäet.

Nutzen und Anwendung.

In der Gegend von Versailles und Trianon, wo dieser Schwamm häufig vorkommen soll, wird er Saucen oder Salaten zugesetzt, und als ein schmackhaftes Gericht angesehen. Er soll gut nähren und leichtverdaulich seyn.

Boletus squammosus, schuppiger Porenschwamm, wächst in Tannenwäldern Schwedens und in Kärnthen. Er ist blaßweißlich, von fleischiger und dichter Substanz. Der Hut ist 4 Zoll breit; die Oberhaut lös't sich in Schuppen, wie beim dachziegelförmigen Flächenschwamm, ab; die Poren sind sehr weiß, verschiedentlich gestaltet und etwas gewunden; der Stiel ist kurz, cylindrisch und weißgrau.

Nutzen und Anwendung.

In Kärnthen, wo dieser Schwamm unter dem Namen Herrnschwamm bekannt ist, wird er mit Essig, Oel, Salz und Pfeffer zugerichtet, oder auf dem Roste gebraten mit Butter und Küchengewürzen zubereitet, gegessen. Er soll gut nähren und vortrefflich schmecken.

Boletus juglandis, Nußbaum-Porenschwamm, wächst auf Baumstämmen, und vorzüglich auf den Nußbäumen, bisweilen aber auch auf Linden und Weiden. Er gleicht, rücksichtlich der Poren, und selbst der Farbe des Hutes, dem Ziegenfuß-Porenschwamm, hat aber einen horizontalen, am Grunde schwarzen Stiel, und einen mit bräunlichen Schuppen bedeckten Hut.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm hat eine zähe, lederartige Consistenz, und einen herben Geschmack; er wird daher nur an wenigen Orten gegessen, und erfodert, soll er ungestraft genossen werden, sehr rigide Digestionsorgane. Da er überdies schlecht nährt, so sollte er als Nahrungsmittel billig verworfen werden.

Boletus ramosissimus, der Eichhaase, ästiger Schneepilz, Feisker, wächst an alten Eichstämmen, erreicht einen bedeutenden Umfang und ein Gewicht von 20 — 50 Pfund. Er ist über und über ästig, und besteht aus vielen fleischigen Lappen, welche Blätter vorstellen, die verschiedentlich eingeschnitten sind. Die obere Seite desselben ist bräunlich oder erdfarbig, gestreift, glatt und gegen die Mitte vertieft; die untere Seite weißlich, und mit kleinen Löchern bis an die Stiele versehen. Man findet ihn mit glatten Stielen und halbrunden Hüten, und mit rundlichen Stielen, und rundlichen, in der Mitte vertieften Hüten.

Nutzen und Anwendung.

Obschon dieser Schwamm in einigen Gegenden von Europa gegessen wird, so bietet er doch nur, gleich dem vorigen, eine schwere und unverdauliche Nahrung dar. Er schmeckt herb, zusammenziehend und nährt sehr dürftig.

Boletus rufus, rother Kuhpilz, rothköpfiger Pilzling, Herrnpilz, wächst zu Ende des Sommers einzeln in Wäldern. Der Hut ist fleischig, erhaben, glatt, anfangs eirund, hellroth, und hat einen gegen den Stiel angezogenen Rand; hernach wird er mehr platt und hellroth. Der untere Theil des Hutes ist anfangs weißlich, hernach bräunlich, mit eckigen, kleinen, weißlichen Löchern, welche zuletzt nachenförmig werden; der Stiel ist rauh, erdfarbig oder schmutzig-weiß, und unten dicker; das Fleisch weiß und sondert sich von dem Röhrchen leicht ab.

Nutzen und Anwendung.

Das Fleisch dieses Schwammes ist weiß, und von zarter, weicher Beschaffenheit, so lang er noch jung ist. Man speis't es mit Butterbrühe und Küchengewürzen zubereitet, und findet es nahrhaft, wohlschmeckend und leichtverdaulich.

Boletus bulbosus, eßbarer Löcherschwamm mit netzförmigem Stiele, wächst in allen Ländern und Wäldern, und kommt ziemlich häufig von Ende Juli bis Ende Septembers, nach mehr oder minder feuchter Witterung des Sommers, vor. Unter den gestielten, fleischigen Löcherschwämmen ist dieser der größte und nützlichste. Man kann ihn an seinem sehr angeschwollenen Stiele leicht erkennen, besonders vor der Entwicklung des Schwammes, wo er einer Zwiebel gleicht, woher denn auch wahrscheinlich der Französische Name cep, von dem Lateinischen Worte cepa, unten zwiebelartig angeschwollen, gekommen ist. Der Hut wird oft sehr breit, ist schwarzgelb, oder ein wenig bräunlich, manchmal kastanienbraun und trocken; sein Fleisch weiß, ziemlich dicht, und ändert die Farbe nicht; die Poren sind anfangs weiß und unbemerkbar, später werden sie blaß oder hellgelb-bräunlich; der Stiel ist netzartig und knollig, weißroth oder bräunlich.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm gehört zu den besten Löcherschwämmen. Er hat einen angenehmen Geschmack, nährt gut und wird meistens gut vertragen. Die Zubereitungsart ist verschieden.

Boletus frondosus, Strauß-Porenschwamm, wächst am Fuße großer Eichen, und hat ein beträchtlicheres Volumen und

beträchtlichere Schwere, als alle andere dieser Gattung; denn das Ganze, was durch die Vereinigung einer Menge dachziegelförmig über einander liegender Hüte gebildet wird, hat anderthalb Fuß Breite; auch kann ein Individuum für zwei oder drei Personen zur Nahrung dienen. Jedes Hütchen ist 1 oder 2 Zoll breit, auf der Oberfläche etwas runzelig oder höckerig und graubraun; seine Poren und sein Stamm, mit dem sich die verschiedenen kleinen Hüte, die halb sind, vereinigen, haben eine weißliche Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Unter allen Schwämmen besitzt dieser das meiste Fleisch, und ist am gehaltreichsten an Gallerte. Der Geschmack ist angenehm; der Geruch unbedeutend. Er nährt gut und fällt der Verdauung durchaus nicht lästig. Die Zubereitungsart ist verschieden; meistens aber wird er mit einer Butterbrühe oder in Milch gekocht als Speise vorgesetzt. Auf letztere Weise zubereitet, dient er als ein vorzügliches medizinisch-diätetisches Mittel in verschiedenen Krankheiten, namentlich in Blennorrhöen und Blasengeschwüren.

Hydnum repandum, ausgeschweifter Stachelschwamm, wächst während des Herbstes in Wäldern. Er ist fahlgelb oder roth, zuweilen weißlich; in seiner Gestalt variirt er sehr, gewöhnlich ist er rundlich oder wellenförmig. Er steht auf einem kurzen, dicken, zuweilen seitlichen Stiele; seine Spitzen sind brüchig, pfriemenförmig oder selbst zusammengedrückt; die Substanz ist sehr zerbrechlich.

Nutzen und Anwendung.

In Oestreich und auch in Frankreich wird dieser Schwamm häufig gegessen. Man bratet ihn gewöhnlich auf dem Roste, oder man zieht ihn durch Wasser und läßt ihn in Fleischbrühe aufkochen oder in einer Butterbrühe sieden. Der Geschmack ist etwas herb und pfefferartig. Er nährt zwar gut, erfodert aber sehr rüstige Verdauungswerkzeuge, wenn er ohne Nachtheile vertragen werden soll.

Nach Braconot's Analyse enthält dieser Schwamm: Wasser, Fungin, animalische Materie, Gallerte, eine große Menge zuckerige Substanz, viel [illegible]saures Kali, eine besondere mit Kali verbundene Säure, phosphorsaures Kali, ölige Materie, Fettwachs, sehr flüchtiges, scharfes Princip, salzsaures Kali.

Hydnum imbricatum, schuppiger Stachelschwamm, wächst im Herbste in Tannen- und Fichtenwäldern. Der Hut ist kreisförmig, fleischig, erhaben, blaßbraun, öfters verunstaltet,

in der Mitte vertieft, mit erhabenen, zugespitzten, schwärzlichen Schuppen besetzt; die Stacheln sind von lichtbrauner Farbe, sondern sich von dem weißen Fleische leicht ab, und werden dunkelaschförmig; der Stiel ist von der Farbe des Huts, rund, walzenförmig, etwas dick und am Ende knotig.

Nutzen und Anwendung.

In vielen Gegenden Deutschlands wird dieser Schwamm gegessen und eifrig aufgesucht. Er schmeckt etwas herb pfefferartig, nährt sanft und wird meistens gut vertragen. Man bereitet ihn wie die vorhergehende Art zu.

Hydnum coralloides, ästiger Igelschwamm, wächst im Herbste auf Eichstämmen in Lothringen, der Schweiz und in Deutschland. Er ist weißlich, von ziemlich großem Umfange und theilt sich in mehrere Aeste, welche horizontale Spitzen tragen.

Nutzen und Anwendung.

Man bedient sich dieses Schwammes, gleich dem gemeinen Champignon, und hält ihn für eben so schmackhaft. Er nährt und entspricht der Verdauung ganz gut.

Clavaria coralloides, korallenähnlicher Keulenschwamm, wächst im Herbste in dicken Wäldern. Er ist nach Beschaffenheit des Alters von der Größe eines Eies bis einer Faust; sein Stiel ist kurz, dicht, rundlich, weiß und glatt; der Hut fehlt, und der Stiel verlängert sich in einen rundlichen, gelblichen, mit vielen Aesten besetzten Stamm; die Aeste und Zweige sind dicht, zerbrechlich, fast zweispitzig, aufrecht stehend, verschiedentlich getheilt, weißlich oder gelblich; die letzten Zweige sind kurz und stumpf; die Substanz der jungen Schwämme sieht gelblich, die der älteren aber weißlich aus.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm gehört zu den schmackhaftesten, und kann mit der größten Sicherheit genossen werden, weil er sich in seinem Aeußern von allen schädlichen Arten wesentlich unterscheidet. Das Fleisch ist etwas faserig und zähe, zerkocht sich aber zu einer milden und leichtverdaulichen Masse, welche einen Rüben ähnlichen Geschmack hat, und auf der Zunge eine gelinde Schärfe und Bitterkeit zurück läßt. Gewöhnlich wird er mit Wasser abgebrüht, sodann mit Butter, Salz, Petersilie und Basilikum eine geraume Zeit gedämpft, und mit einer Eier- und Rahmsauce angerichtet.

Clavaria cinerea, grauer Keulenschwamm, wächst in den Wäldern Deutschlands. Er ist graulich oder bleifarben; seine Aeste sind dick und an der Spitze etwas abgeplattet.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't diesen Schwamm auf dieselbe Weise zugerichtet, wie die vorhergehende Art, und mehrere Gutschmecker wollen ihn derselben noch vorziehen.

Clavaria botritis, Trauben-Keulenschwamm, ist in Deutschland sehr gemein, und an seiner, besonders bei trockner Witterung, unregelmäßig erscheinenden Gestalt leicht kennbar. Er ist von weißlicher, in's Blasse neigender Farbe, die Spitzen ausgenommen, welche röthlich sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Kärnthens und der Vogesen essen diesen Schwamm und finden ihn schmackhaft. Sie braten ihn gewöhnlich und setzen ihn mit einer Butterbrühe und Petersilien vor.

Clavaria crispa, krauser Keulenschwamm, wächst in den Tannenwäldern Kärnthens, Schlesiens und im Elsaß. Er erreicht ein großes Volumen, ist rundlich und hat einen knolligen, sehr dicken Stamm, aus dem zusammengedrückte Aeste in Gestalt krauser Platten kommen. Die Farbe ist gelblich.

Nutzen und Anwendung.

In Kärnthen, Schlesien und dem Elsaße bedient man sich dieses Schwammes häufig als Nahrungsmittel, und bereitet ihn gleich der vorhergehenden Art zu.

Lycoperdon bovista, Bovist, wächst in Deutschland und Italien. Er ist ein rundlicher Pilz, der mit einer, gewöhnlich an der Spitze aufspringenden Rinde bedeckt ist, und einen feinen Dunst oder Staub, in Gestalt des Rauchs, von sich läßt.

Nutzen und Anwendung.

In Italien wird dieser Schwamm, wenn er noch jung und eben aus der Erde hervorgetreten ist, gegessen. Man schneidet ihn in kleine Stücke, bratet ihn mit Salz und Oel, oder kocht ihn in Fleischbrühe ab und richtet ihn mit einer Gewürzsauce an. Er schmeckt etwas herb-amoniakalisch und entspricht der Verdauung nicht zum besten; auch ist er hinsichtlich seiner Nahrhaftigkeit nicht besonders zu empfehlen. John fand in der Asche von 150 Gran Bovist: Kohlensaures und phosphorsaures Alkali, phosphorsauern Kalk, phosphorsaures Eisen, Kieselerde, schwefelsaures Kali, salzsaures Kali und Eisenoxyd.

Morchella esculenta, gemeine Morchel, von der man 2 Hauptvarietäten, nämlich die graue und weiße, unterscheidet, erscheint im Frühjahre, und findet sich in lichten Gehölzen,

an grasigen Plätzen und auf kalkhaltigem oder thonigem Boden vor. Dieser Schwamm erreicht eine mittlere Größe, hat einen hohlen, glatten, weißen und ziemlich dicken Stengel, einen kugelrunden, oder ovalen, oder winsch gestalteten Hut, und breite Zellen mit einer bleibenden, trockenen Membrane. Der Wulst fehlt.

Morchella conica, die kegelförmige Morchel, unterscheidet sich von der vorhergehenden durch ihren kegelförmig verlängerten Hut, dessen Rand mit dem hohlen, weißlichen, zuweilen etwas blauen, und auf der Oberfläche mehligen Stiele verwachsen ist. Die Farbe des Hutes ist braun. Sie wächst im Elsaße und in Deutschland in bergigen Wäldern sehr häufig, und kommt meistens im Monate April vor.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't die Morcheln entweder für sich allein, oder setzt sie zur Verbesserung des Geschmackes andern Speisen zu. Im ersteren Falle werden sie vorher gewaschen, dann läßt man sie ausrinnen, trocknet sie sorgfältig, und läßt sie nun in einer Pfanne mit Butter, Pfeffer, Salz und Petersilie über dem Feuer gelind schmorren, wobei man von Zeit zu Zeit Fleischbrühe zuzugießen pflegt. Sind sie gar gekocht, so werden sie vom Feuer genommen, mit einer Eier- oder Rahmsauce angerichtet, und mit in Butter gerösteten Brodschnitten gegessen.

Die Italiäner pflegen sie, nachdem sie ausgewaschen sind und abgetropft haben, in Stücken zu schneiden, und in einer Pfanne mit Petersilie, Zwiebel, Körbel, Pimpernell, Traganth, Schnittlauch, etwas Salz und einem halben Glase Oel auf dem Feuer sieden zu lassen. Wenn sie nun eine Zeit lang auf dem Feuer gewesen sind und das Wasser ausgeschwitzt haben, so wird Mehl und Fleischbrühe, auch wohl Champagnerwein, hinzugefügt, und das Gericht mit Citronensaft und Brodkrusten aufgetragen. (Persoon.)

Sehr gewöhnlich ist es, die Morcheln mit einem Gemisch von gehacktem Geflügel, Wildbret, Brodrinden, Krebsen, Sardellen, Eier und Weckmehl zu füllen, und sie zwischen Speckscheiben braten zu lassen.

Die Morchella gigas und Morchella undosa, welche man in Italien ebenfalls zu speisen pflegt, erreichen einen größeren Umfang, als die andern, und kommen in Geschmack den vorhergehenden Arten gleich.

Wenn die Morcheln noch jung sind und gut zubereitet werden, so bieten sie eine wohlschmeckende und auch nicht schwerverdauliche Speise dar. Sie enthalten viel Pflanzengallerte, und eignen sich daher ganz vorzüglich zur Nahrung für entkräftete Personen und Reconvalescenten.

Helvella esculenta, eßbarer Faltenschwamm, wächst im Frühjahre in gebirgigen Ländern auf dem Harze, in Baiern und auf den Vogesen. Er steht einigermaßen in der Mitte zwischen den Zellen- und Faltenschwämmen, hat aber keine deutliche Zellen, wie die ersten. Der Hut hat nur über einander liegende Falten und ist übrigens glatt, wie die Faltenschwämme, 2—3 Zoll breit und braun; sein Stiel ist weißlich oder fleischfarben, und nicht gefurcht.

Nutzen und Anwendung.

Dieser Schwamm wird gleich den Morcheln zubereitet, und als Speise benutzt. Er ist wohlschmeckend, nahrhaft und leichtverdaulich.

Helvella leucophaea, weißlicher Faltenschwamm, wächst in der Gegend von Paris, besonders in dem Parke von Vincennes. Er ist einer der größten der Gattung, ist weißlich und blaß; der Rand des Hutes hängt nicht an dem Stiele an; dieser ist hoch, dick, voll Lücken und gefurcht.

Nutzen und Anwendung.

Er verhält sich in seinen Eigenschaften, wie der vorhergehende, und wird auch auf gleiche Weise zubereitet und benutzt.

Helvella mitra, Mützen-Faltenschwamm, wächst in den meisten Wäldern. Er unterscheidet sich von dem vorigen durch den Hut, dessen Ränder an dem Stiele nicht angewachsen sind; auch ist er um die Hälfte kleiner. Man findet davon mehrere aschgraue Varietäten, selbst weißliche, am häufigsten aber schwarze, die auch in Hinsicht der Größe abändern.

Nutzen und Anwendung.

In Frankreich schätzt man diesen Schwamm sehr, und bereitet ihn wie den Champignon zu. Er ist wohlschmeckend, nahrhaft und leichtverdaulich.

Tuber cibarium, die schwarze Trüffel, wächst vorzugsweise in Eichen- und Kastanienwäldern. Die eßbare Art unterscheidet sich von der andern, wenn sie von der Erde, die sie bedeckt, gereinigt ist, durch die schwarze Farbe, und durch kleine, fast prismatische Hervorragungen, die man an der Außenseite bemerkt. Jung ist sie innen weiß; wenn sie sich aber vollständig ausgebildet hat, wird sie schwärzlich, und von weißröthlichen, netzartigen Linien durchzogen.

Nutzen und Anwendung.

Die Trüffeln gehören zu den Leckerbissen, welche schon die Alten hochschätzten; denn Martial erwähnt schon ihrer, indem er sagt:

Rumpimus altricem tenero de cortice terram
Tubera boletis poma secunda sumus;

und Juvenal spricht von ihnen:

Semina nulla damus, nec semine nascitur ullo
Sed qui nos mandit, semen habere putat.

Die Zubereitungsart ist verschieden. Man bratet sie entweder in der Asche und speis't sie ohne alle weitere Zubereitung, oder man kocht sie in Champagnerwein als Suppe, oder man setzt sie Ragouts, Pasteten und Torten zu, oder man ißt sie roh mit Salat zu Geflügel und Wildbret, oder man schneidet sie, nachdem sie gut gewaschen sind, in Stücke, bringt sie in ein Geschirr mit Oel oder Butter, etwas Wein, Salz und Pfeffer, und genießt sie als schmackhafte Zuspeise, oder man füllt sie mit schmackhaften Ingredienzien, namentlich mit Sardellen, und übergießt sie mit Rahm- und Eiersauce.

Je reifer die Trüffeln, desto wohlriechender und schmackhafter sind sie. Sie nähren gut, sind aber immerhin, wie die meisten Schwämme, eine schwerverdauliche Speise, veranlassen bei Ueberladung leicht nachtheilige Folgen, und können, da sie oft mehrere Tage unverdaut im Magen liegen bleiben, örtliche Verletzungen, selbst heftige Ruhren, veranlassen.

Die graue Trüffel, Tuber griseum, und die falsche Trüffel, Hypogeum tuber, werden in Italien ebenfalls gegessen, und zur Verbesserung anderer Speisen Saucen zugesetzt. Ihr Gebrauch ist jedoch nur selten, und es verdienen dieselben eben so wenig eine wesentliche Erwähnung, als noch viele andere unschmackhafte und schwerverdauliche Schwämme, welche in manchen Gegenden Europa's gegessen werden.

Afrika.

3te Classe, 1te Ordnung.

Iris edulus, eßbarer Schwertel, wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Der Schaft ist zweiblüthig; der Fruchtknoten dreiseitig; die Blätter sind fast gerade; die Blumenscheide ist blattartig, die oberste zweiblüthig; die Blumenblätter sind unten zusammengeneigt.

Nutzen und Anwendung.

Nach Thunberg's Bericht wird die Wurzel von den Hottentotten gegessen. Sie soll mehlreich, wohlschmeckend und leichtverdaulich seyn. Man röstet sie entweder auf Kohlen, oder man kocht sie gleich den Kartoffeln, und speis't sie mit Büffelfett.

3te Classe, 1te Ordnung.

Cyperus papyrus, Papierzypergras, Papiergras, wächst in Egypten, Syrien und an einigen andern Orten des Orients. Aus der kriechenden, armsdicken Wurzel entwickelt sich ein dicker Busch von langen und schmalen Blättern, und mitten unter diesen sprießen die sehr dicken, dreieckigen, blätterlosen Stengel hervor, welche sich in Dolden endigen, die aus kleinen, spreuähnlichen, wie Dachziegel über einander liegenden Blumen bestehen. Die Strahlen oder Dolden sind lang, dünn, außerordentlich zahlreich, stehen fast ganz aufrecht und haben eine gleiche Länge; ein jeder Strahl kommt aus einer kurzen, deutlich zu unterscheidenden Scheide, und gegen die Spitze zu ist derselbe mit pfriemenförmigen, unmittelbar ansitzenden, einzelnen, kleinen Aehren versehen, deren 3 bei einander auf einem kurzen Stiele stehen; die Blume enthält 3 kurze Staubfäden, die mit länglichen Staubbeuteln besetzt sind, und einen dünnen Fruchtweg haben, auf welchem sich 3 haarförmige Narben befinden; der Same ist dreieckig, scharf zugespitzt.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel, die Blätterstämme und das in den Stengeln enthaltene Mark werden von Bewohnern Afrika's gegessen, und gehörten schon zu den Lieblingsspeisen der alten Egyptier.

Das Mark hat einen süßen, angenehmen Geschmack und lieblichen Geruch. Es nährt gut und wird von jedem gut vertragen. Der schleimig-zuckerige Gehalt macht es zu einem demulcirenden und besänftigenden Nahrungsmittel, und empfiehlt dessen Anwendung in allen Fällen, wo der diätetische Gebrauch der Früchte statt findet. Das daraus bereitete Brod, das schon eine Speise der alten Egyptier war, soll sehr schmackhaft seyn, und vorzüglich gut nähren.

3te Classe, 1te Ordnung.

Ixia bulbifera, knollentragende Ixia, wird auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung vorgefunden. Aus einer knolligen Wurzel entspringen verschiedene schwertförmige, ungefähr 6 Zoll lange Blätter, und unter diesen erhebt sich ein mit Gelenken versehener und fast 1½ Fuß langer Stengel, an dessen unteren Gelenken ein den Stengel umfassendes, in die Höhe gerichtetes Blatt sitzt; an dem Entstehungsorte der hier erwähnten Blätter bilden sich Knollen, die, wenn sie gepflanzt werden, vegetiren und vollkommene Pflanzen hervorbringen; die Blumen kommen wechselweise an dem oberen Theile des Stengels hervor, und sind aus 6 weißlichen, eiförmigen, an ihrer äußeren Seite blau gestreiften Blumenblättern zusammengesetzt; die dreigespaltete Narbe verwandelt sich in eine rundliche Kapsel, welche in 3 Zellen kleine, rundliche Samen enthält.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln werden von den Einwohnern des Kap's sehr geliebt, und auf verschiedene Weise zubereitet gegessen. Sie enthalten eine nicht unbedeutende Menge Stärkmehl, schmecken wie Erdäpfel, nähren gut und fallen der Verdauung nicht lästig.

Die Wurzel der Ixia crocata, safranfarbige Ixia, welche ebenfalls in Afrika zu Hause ist, wird auf gleiche Weise benutzt. Sie ist platt, knollig, und treibt 3 — 4 dünne, schmale, schwertförmige, ungefähr einen Fuß lange Blätter, unter denen der Blumenstiel gerade bis über dieselben emporsteigt. Dieser Stiel ist sehr dünn, blätterlos und endigt sich in einen Strauß von gelben Blumen, welche aus 6 großen, länglichen, hohlen Blumenblättern zusammengesetzt sind, die eine durchsichtige Glasfarbe an ihrer Grundfläche zeigen.

3te Classe, 2te Ordnung.

Poa abessinica, Abessinisches Rispengras, ist in Abessinien einheimisch, und wird dort Theef oder Tef genannt. Der Halm ist knotig, unten liegend, etwas ästig; die Blätter sind unbehaart, ein wenig zusammengerollt; die Rispe ist ausgebreitet;

die Aehrchen sind vier- bis fünfblumig, linien-lanzettförmig, glatt, und stehen auf haarförmigen Stielen. Es blüht im Monat August und liefert reichlich Samen.

Nutzen und Anwendung.

Aus den kleinen Samen backen die Abessinier Brod. Sie sind mehlreich, nahrhaft, und kommen in Geschmack und Verdaulichkeit dem Mais gleich. Die daraus verfertigten Kuchen haben eine gräuliche Farbe und werden leicht spröde.

4te Classe, 3te Ordnung.

Myrica cordifolia, herzblätterige Wachsstaude, wächst im südlichen Afrika, und stellt einen Strauch mit ausgedehnten Aesten dar. Die Blätter sind fast herzförmig gesägt, stiellos, dachziegelförmig, unbehaart.

Nutzen und Anwendung.

Nach Lichtensteins Bericht halten die Hottentotten die Beeren der Wachsstaude für eine gesunde und nahrhafte Speise. Sie sollen einen fade-schleimichten Geschmack und eine leimige Consistenz haben. Europäern wollten sie nicht behagen. Nach John sind ihre chemischen Mischungstheile: Aetherisches Oel in sehr geringer Menge, grüne Wachssubstanz oder Cerin, Myricin oder in Alkohol unauflösliche Wachsmaterie, Alkali mit Spuren von Salz, Schwefel und phosphorsaure Verbindungen, pflanzensaurer Kalk, phosphorsaurer Kalk und Eisenoxyd. In anhaltenden Bauchflüssen, Ruhren und Schleimschwindsuchten wollten sie mehrere Naturforscher von großem Nutzen befunden haben.

5te Classe, 1te Ordnung.

Cordia myxa, schwarze Cordie, wächst in Egypten, Syrien und auf den Malabarischen Inseln, und erreicht die Höhe eines Pflaumenbaumes. Die Blätter sind eirund, auf der Oberfläche glatt, auf der Unterfläche rauh und bleiben das ganze Jahr hindurch grün; die Blumen kommen im Frühlinge an der Seite der Zweige und auf langen Stielen in traubenförmigen Büscheln hervor, haben eine weiße Farbe und einen angenehmen Geruch; die Früchte reifen in den Monaten Juli und August, sind länglich-rund und den Pflaumen ähnlich gestaltet.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Afrika und in Asien häufig als Nahrungsmittel verwendet. Sie haben eine weiche, schleimichte Beschaffenheit, und einen süßen, etwas reizenden Geschmack.

Man bedient sich ihrer sowohl frisch, als getrocknet; auch werden sie eingemacht oder Muß daraus bereitet. Sie nähren sanft, und fallen, in bescheidener Quantität genossen, der Verdauung nicht lästig. Sie enthalten krystallisirbaren Zucker, Schleimzucker, Gummi, Gallerte und eine eigenthümliche Pflanzensäure. Schwindsüchtigen und denen, welche an Harnsteinen leiden, soll der Genuß derselben sehr wohlthätig bekommen. Sie lösen sanft auf, kühlen, erquicken und vermehren ganz gelind die Secretionen der Darmhäute, der Schleimhäute, der Lunge, der Brüste und des Harnsystems.

5te Classe, 1te Ordnung.

Varonia alba, weiße Varonie, ist in Carthagena und um Curassao einheimisch, und stellt einen Baum mittlerer Größe dar. Die Blätter sind fast herzförmig, eirund, zugespitzt, gekerbt, gezähnt, unbehaart; die Blüthentrauben länglich, afterdoldenförmig; die Blumenstielchen geknäult; die Blumenkronen glockenförmig; die Steinfrucht hat eine längliche Gestalt, ist ½ Zoll lang, weiß von Farbe und wenig durchsichtig.

Nutzen und Anwendung.

Das die Steinfrucht umgebende Fleisch und der in derselben enthaltene Kern wird von den Eingebornen Afrika's gegessen. Ersteres hat einen faden, schleimichten, wenig süßen Geschmack und nährt dürftig; letzterer kommt in Geschmack und Nahrhaftigkeit der Haselnuß gleich. Man speis't Fleisch und Kern meistens roh, seltener werden sie eingemacht, und noch seltener gekocht.

5te Classe, 2te Ordnung.

Stapelia incarnata, die Stapelie, wächst auf dem Kap der guten Hoffnung. Die Blumen dieser Pflanze sind stiellos; die Krone ist unbehaart; die Lappen sind scharf; die Schnäbel langgespitzt; die Blätter lanzettförmig, gezähnt, wechselweise stehend; der Stengel ist kantig, rinnenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Nach Thunberg's Bericht wird das Kraut dieser Pflanze von den Einwohnern des Kap's gegessen, und mit Büffelfett, gleich unserm Spinate zubereitet. Es soll einen schleimichten, etwas herben Geschmack haben, und schlecht nähren. Europäern, welche davon genossen haben, veranlaßte es Uebelkeit und Bauchgrimmen. Gegen Würmer und Wurm-Cachexien dürfte es mit Nutzen angewendet werden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Claytonia perfoliata, durchwachsene Claytonie, ist im südlichen Afrika einheimisch. Die Wurzel ist faserig; die Wurzelblätter sind spatel-rautenförmig; das Stengelblatt ist fast kreisrund, durchbohrt; die Trauben sind fast einzeln, ohne Nebenblätter; die Blumenblätter ausgerandet.

Nutzen und Anwendung.

Die zarten Wurzelblätter werden von den Eingebornen Afrika's als Gemüse gegessen. Sie sollen schleimicht bitterlich schmecken, gering nähren und eben nicht leichtverdaulich seyn. Europäischen Mägen wollte diese Speise nicht behagen.

5te Classe, 3te Ordnung.

Rhus albidum, weißlicher Sumach, wächst auf Anhöhen, welche der Flugsand im Walde bei Magedor neben den Gärten der Kaufleute gebildet hat. Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, ästig, rund, glatt, mit einer weißlichen Rinde bekleidet, ½ Fuß lang und von der Dicke einer Gänsefeder; die Blätter sind dreifach gestielt; die Blättchen keulförmig, sitzend, lederartig, mit einem grauen, dichten Filze, welcher kaum sichtbar ist, bekleidet, an der Spitze zugerundet, sehr stumpf, zuweilen glattrandig, zuweilen, besonders die jüngeren, gegen die Spitze hin gekerbt, mit einem großen Endblatte und kleineren, herablaufenden Seitenblättern versehen; der Blattstiel ist flach, vermittelst der herablaufenden Blättchen gerandet, und eben so lang, als diese; die Blumen sind traubenförmig und haben kurze Seitentrauben; die Beeren sind rundlich, so groß, als eine Erbse; die Samen einzeln, groß, fest, zirkelrund, zusammengedrückt, knochenhart.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren werden in der Gegend, wo der Strauch vorkommt, roh, oder mit Mais oder Reiß gekocht, gegessen. Sie sind mehlig, süßlich von Geschmack und nähren leicht. Wenn zu viel davon genossen wird, so erregen sie Trockenheit der Darmhäute, Stuhlverstopfung und Hämorrhoidal-Congestionen. In Ruhren und Durchfällen werden sie von den Einwohnern jener Gegenden häufig und mit Nutzen angewendet.

6te Classe, 1te Ordnung.

Canarium Nostac, Bengalische Quitte, kommt in einigen Gegenden Afrika's, und ganz besonders häufig auf Madagaskar, vor. Es ist ein strauchartiges Gewächs ohne Afterblätter und Dornen. Die Blüthen sind traubenförmig und stehen zur

Seite; die Beere ist rund, hat ungefähr 3 Zoll im Durchmesser und eine Pomeranzenfarbe; die zahlreichen Samen liegen in einem weichen Fleische.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht schmeckt angenehm säuerlich-süß, ist sehr erquickend, und dient, gleich den Kirschen und Himbeeren, in hitzigen Fiebern und in Entzündungskrankheiten als kühlende Speise. Sie nährt dürftig und wird leicht vertragen. Man speis't sie roh, oder man bereitet ein Muß oder einen Saft daraus, oder man setzt sie zur Verbesserung des Geschmackes andern Speisen zu. In der Cholera und dem Skorbute soll sie sich sehr wohlthätig beweisen.

8te Classe, 1te Ordnung.

Cocoloba uvifera, gemeine Seetraube, ist in Afrika einheimisch, und wächst gern an den sandigen Ufern des Meeres. Der Stamm erreicht die Höhe von 8 — 10 Fuß, ist mit einer braunen, glatten Rinde bedeckt, und mit braunen, aderigen, glänzenden, kreisrunden, dicken und herzförmigen Blättern, welche wechselweise auf kurzen Stielen stehen, und 5 — 6 Zoll im Durchmesser haben, versehen; die Blumenbüschel, welche mit weißlichen Blüthen am Ende der Zweige hervorbrechen, riechen fast wie die Kirschblüthe, und bilden 5 — 6 Zoll lange Trauben; jede Blume besteht aus einem einblätterigen Kelche, dessen Rand in 5 längliche, stumpfe Abschnitte getheilt ist, welche sich ausbreiten, fortdauern, und 7 — 8 pfriemenförmige Staubfäden und 3 kurze mit einfachen Narben versehene Fruchtröhren einschließen; die Fruchtknoten sind eirund und gestalten sich zu fleischigen Früchten, welche rings herum in dem Kelche eingewickelt sind; in dem weichen Fleische derselben ruhen herzförmige, gelappte Nüsse.

Nutzen und Anwendung.

Die rundlichen, purpurrothen Früchte haben die Größe der Stachelbeeren, zuweilen auch die der Kirschen, und sind, wie die Pflaumen, von einem blauen Dufte bedeckt. Das Fleisch hat eine dunkelrothe Farbe, und schmeckt säuerlich-süß. Es nährt sanft, und wird, in bescheidener Menge genossen, gut vertragen. Die Einwohner Afrika's und Amerika's speisen sie gewöhnlich roh; seltener wird ein Muß daraus bereitet, das zur Erhöhung des Wohlgeschmacks und der Erfrischung andern Speisen zugesetzt wird. Im Skorbute, in gallichten Fiebern und in Entzündungskrankheiten wird der Saft derselben von den Seefahrern und Einwohnern der Afrikanischen Küstenländer als kühlendes, erquickendes, der faulichten Auflösung entgegen

wirkendes Mittel angewendet. Zu gleichem Zwecke dienen die Früchte 3 anderer Arten der Cocoloba, namentlich die der Cocoloba pubescens, der Cocoloba excoriata und der Cocoloba punctata, deren Früchte schneeweiß, saftig und wohlschmeckend, aber viel kleiner, als die der vorhergehenden Art sind. In Amerika pflegt man sie besonders zu schätzen, da man sie häufig einsammelt und zum Verkauf auf die Märkte bringt.

8te Classe, 1te Ordnung.

Jambolifera pedunculata, gestielte Jamboline, wächst ursprünglich in Ostindien, wird nun aber auch in andern Welttheilen vorgefunden oder angepflanzt. Die Blätter dieses Baumes haben eine verschiedene Gestalt; bald sind sie eiförmig, bald rundlich und am Ende eingeschnitten, jedoch aber am Rande jedesmal knorpelig, und es laufen in der Mitte derselben nach dem Rande zu parallele Adern; die Blumen erscheinen in Büscheln auf langen Stielen; der Blumenkelch hat 4 Zähne, und bleibt auf der olivenförmigen Frucht sitzen; die Blumenkrone ist trichterförmig und besteht aus 4 Blumenblättern, zwischen denen die breitgedrückten Staubfäden mit aufliegenden Staubbeuteln, und ein fadenförmiger Griffel mit einfacher Narbe enthalten ist.

Nutzen und Anwendung.

Die unter dem Namen Jambolinen bekannten Früchte werden von den Bewohnern Afrika's und Asien's häufig gegessen. Sie enthalten unter einer dünnen Haut ein saures, zusammenziehendes Fleisch, das bei völliger Reife fast schwarz aussieht. Der Geschmack gleicht dem Geschmack der säuerlichen Trauben. In Indien kocht man sie mit Reiß, oder man macht sie mit Salzwasser ein. Sie besitzen kühlende und erfrischende Eigenschaften, und eignen sich daher ganz vorzüglich zum Nahrungsmittel für die Bewohner jener heißen Zone.

8te Classe, 1te Ordnung.

Polygonum multiflorum, vielblüthiger Knöterich, wächst im nördlichen Afrika, und sehr häufig in Japan. Aus der knolligen Wurzel entwickelt sich der eckig gewundene Stengel, an dem die herzförmigen, langgespitzten Blätter wechselweise stehen. Die Rispen sind sehr abstehend.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner des nördlichen Afrika's und die Japanesen essen die Wurzeln, und halten sie für eine beliebte Speise. Sie braten sie in glühender Asche, oder kochen sie mit Salzwasser

ab, und genießen sie so, wie wir unsere Kartoffeln. Sie sollen mehlreich seyn, gut nähren, und einen blanden, mehlicht-schleimichten Geschmack besitzen.

10te Classe, 1te Ordnung.

Cynometra cauliflora, stammblüthige Hundsruthe, ist auf den Moluckischen Inseln einheimisch, und wird in Amboina, wo sie Lammut genannt wird, häufig vorgefunden. Das Bäumchen erreicht nur die Höhe von 2 Fuß, gewinnt aber nach Verhältniß der Höhe einen nicht unbeträchtlichen Umfang. Seine dicken Wurzeln stehen über der Erde hervor, aus denen kleinere entspringen, welche gekrümmt und in die Höhe gerichtet sind; die Blätter stehen an den Zweigen immer zu zwei beisammen; ihre Mittelrippen sind so schief, daß es das Ansehen hat, als ob sie von einander geschnitten wären; die Blumen brechen aus gewissen Knoten des Stammes hervor und ruhen auf holzigen Stielen; es ist gewöhnlich an jedem Knoten nur eine Blume, die mit einem vierblätterigen Kelche, 5 Blumenblättern, 10 Staubfäden und einem Fruchtknoten versehen ist; die Frucht läßt sich mit dem Zeugungsgliede einer Hündin vergleichen, daher die Benennung Cynometra.

Nutzen und Anwendung.

Die fleischige Frucht, welche einen bohnenähnlichen Kern umgibt, wird von den Malayen, auf verschiedene Art zubereitet, gegessen. Man pflegt sie entweder zu Fischen oder andern Fleischspeisen, oder mit Wein und Zucker zubereitet, oder mit Mehl zu einem Teige gemacht und mit Butter gebacken, zu essen. Selten speis't man sie roh. Sie hat einen säuerlichen Geschmack, eine schleimige Consistenz, nährt bland und bekommt dem Magen gut. Man hält sie für eine vortreffliche Speise und ein gutes Heilmittel im Skorbut, in der Wassersucht und andern verwandten Dyskrassien.

10te Classe, 1te Ordnung.

Schotia speciosa, prächtige Schotie, wächst im östlichen und südlichen Afrika, vorzüglich häufig aber in Senegambien. Im Jahre 1759 wurde sie nach England, und 1767 nach Deutschland gebracht. Der Stamm ist aufrecht, ästig; die Rinde mehr oder weniger punktirt; die Aeste sind steif; die wechselweise stehenden Blätter gepaart, gefiedert, 6 — 8 oder 10paarig, ausdauernd; die Blättchen länglich, eiförmig, ganzrandig, glatt, steif, glänzend, an der Spitze mit einer Mucrone versehen und stehen einander gegenüber; der gemeinschaftliche Blattstiel ist am Rande gegliedert, fast geflügelt, rinnenförmig

und endigt sich in eine kleine, zarte Spitze; die Afterblätter sind klein, oft häutig und abfallend; die prächtigen, scharlachrothen Blumen, welche gegen das lebhafte Grün der gefiederten Blätter sehr artig abstechen, hinterlassen längliche, zusammengedrückte, etwa einen Finger lange, glatte, gestreifte Hülsen.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Senegambien's und die Hottentotten mahlen die Samen, verfertigen eine Grütze, und mit Kaffernkorn gemischt, Brod daraus. Sie sollen sehr mehlreich und schmackhaft seyn, und der Assimilation vortheilhaft entsprechen.

11te Classe, 4te Ordnung.

Aponogeton dystachis, zweijähriges Aponogeton, wächst am Kap der guten Hoffnung. Die aus der Wurzel entspringenden Blätter ruhen auf sehr langen Stielen, haben eine eirund-lanzettförmige Gestalt, eine glatte Oberfläche, einen ungezähnten Rand und schwimmen oben auf dem Wasser; die wohlriechenden Blumen sind weiß, wechselweise geordnet, stehen aufrecht und haben ein eiförmiges Deckblatt; die Staubfäden sind der Menge nach verschieden, denn man findet ihrer 6 bis 12, und die Anzahl der Fruchtwege belauft sich auf 3 — 4.

Nutzen und Anwendung.

Nach Thunberg's Bericht werden die Zwiebeln dieser Pflanze von den Hottentotten gierig aufgesucht, und in Asche gebraten oder mit Büffelfett geröstet, gegessen. Sie sollen einen prickelnden, süßlichen Geschmack haben, leicht nähren, und Menschen, welche an ihren Genuß nicht gewöhnt sind, Verdauungsbeschwerden, Aufblähen und Ekel erregen.

12te Classe, 5te Ordnung.

Mesembryanthemum geniculiflorum, winkelblüthige Zaserblume, wächst in Egypten, in Arabien und auf dem Kap der guten Hoffnung. Der Stengel ist strauchartig, ästig, gegliedert; die Blätter sind zahlreich, halbcylindrisch, blätterig, unterschieden; die Blume ist winkelständig, stiellos, hat einen vierspaltigen Kelch, weiße oder blaßgelbe Kronblätter, einen Griffel, und hinterläßt eine vierfächerige Frucht.

Nutzen und Anwendung.

Die Araber und Hottentotten mahlen die Samen dieser Pflanze und backen Brod daraus. Dasselbe soll in Farbe, Consistenz und Nahrhaftigkeit das Weizenbrod übertreffen, und zu den Hauptnahrungsmitteln der Bewohner Afrika's gehören.

13te Classe, 1te Ordnung.

Flacourtia Ramontichi, Flacurtie, Ramontie, wächst auf Madagaskar, und stellt einen dornigen Strauch dar. Die Blätter sind rundlich, eirund, spitz, gekerbt; die Ranken wenigblühend.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht, welche in Gestalt und Farbe unsern Pflaumen gleich kommt, wird von den Einwohnern Madagaskar's gerne gegessen. Sie soll einen säuerlich-süßen Geschmack haben, ein weiches, schleimiges Fleisch besitzen, gut nähren, und, mäßig genossen, der Verdauung nicht lästig fallen. Man speis't sie roh, oder getrocknet, oder als Muß. Sie hat kühlende und erquickende Eigenschaften, und wird deßhalb von den Heilkünstlern jener Gegenden in Entzündungsfiebern häufig als Speise dargereicht.

13te Classe, 6te Ordnung.

Anona africana, Afrikanischer Flaschenbaum, Süßapfelbaum, wächst im südlichen Afrika und auch in Amerika. Er erreicht, nach Miller's Bericht, eine ansehnliche Höhe und ist ziemlich ästig. Seine Blätter sind lanzettförmig, feinhaarig; die Blüthen kurz gestielt, winkelständig, mit eirunden, spitzen Blättchen; die Früchte glatt und von bläulicher Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben die Gestalt der Aepfel, und schmecken wie die Früchte des Lederapfelbaums. Sie sind kühlend, erquickend und nahrhaft. Man speis't sie roh oder gekocht, und empfiehlt sie als erfrischende, besänftigende Krankenspeise.

14te Classe, 1te Ordnung.

Moluccella laevis, glatte Molucke, Syrisches Herzgespann, ist in Syrien und Egypten zu Hause. Der Stengel ist krautartig, aufrecht, glatt; die Blumendolde glockenförmig, mit 5 gleichen, wehrlosen Zähnen versehen; die Blätter sind gestielt, eirund, gezähnt; die Kelche glockenförmig, sehr weit, häutig, stachelig.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden von den Afrikanischen und Asiatischen Bewohnern als Gemüse zubereitet gegessen. Sie schmecken sehr bitter und enthalten wenig nahrhafte Theile. Um sie genießbar zu machen, müssen sie abgebrüht, und mit Salzwasser, Butter und andern Küchenkräutern abgekocht werden.

14te Classe, 2te Ordnung.

Melianthus major, große Honigblume, ein auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachsender Strauch, trägt unbehaarte, auf beiden Seiten glatte Blätter, und einzelne, an den Blattstielen wachsende Afterblätter. Blumendolde und Kelche sind rachenförmig und eingeschnitten gelappt.

Nutzen und Anwendung.

Man sammelt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung den zur Zeit der Blüthe in den Blumen ausschwitzenden Honig, und genießt ihn entweder so für sich als Leckerbissen, oder man setzt ihn zur Erhöhung des Geschmackes andern Speisen und Confituren zu. Er schmeckt balsamisch-süß, nährt sanft und besitzt auflösende Eigenschaften, welche ihm in manchen Krankheiten, namentlich in katarrhalischen und asthmatischen Affectionen, einen besondern Werth einräumen und seine Anwendung in jenen Ländern frequent machen.

16te Classe, 3te Ordnung.

Aphyteja hydnora, Afrikanische Pilzmalve, ist eine Schmarotzerpflanze, welche auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, in Hantar und bei Herrevir gefunden wird. Sie hat weder Stengel noch Blätter. Aus der eckigen, kriechenden, Fingers dicken, an den Enden knotigen, inwendig rothen, außen dunkelbraunen Wurzel entwickelt sich ein Kelch, welcher die Theile einer Blume in sich faßt; er besteht aus einem Stück, theilt sich aber oben am Rande in 3 Theile, welche aufrecht stehen; anfangs ist derselbe rund und geschlossen, nachher aber öffnet er sich an der Spitze und bekommt eine trichterförmige Gestalt. Die Blume selbst besteht aus 3 herzförmigen, länglichen, fleischigen, schneeweißen, einen Zoll langen Blumenblättern, welche an dem Orte, wo sich der Kelch theilt, ansitzen; mitten im Blumenkelche sind die 3 darin befestigten Staubfäden in einen Körper zusammengewachsen; sie unterstützen 3 herzförmige, gerippte, fleischige, glatte, bleichrothe, unten ein wenig zusammengewachsene, oben aber abgesonderte und gegen einander geneigte Staubbeutel, welche einen feinen Samenstaub enthalten; das Staubgefäß ist unter den Staubfäden befindlich, und besteht aus einem dicken, sehr kurzen Staubweg, welcher mit einer weißen, dreieckigen, mit 3 Furchen bezeichneten Narbe gekrönt ist, und auf einem fleischigen, weißen, dreieckigen, gestreiften, beinahe unterhalb des Kelchs gebogenen Fruchtknoten ruht. Die junge Pflanze steckt ganz und gar unter der Erde. Wenn der obere Theil des Kelchs entspringt, so steht er mit der Erdfläche gleich, oder ragt doch nur wenig

über dieselbe hervor. In der höchsten Blüthe steht dieses Gewächs zur Hälfte über der Erde hervor und verbreitet einen ekelhaften Geruch. Ist die Zeit der Blüthe vorüber, so fallen die 3 gespalteten Kelche hinweg, und die sich mehr und mehr vergrößernde, zuletzt die Größe eines Apfels erreichende Beere entwickelt sich. Ist dieselbe ganz reif, so fällt sie ab, und legt die anfangs schneeweißen, nach und nach dunkler werdenden Samen bloß.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht hat einen angenehmen Geschmack und eben auch nicht unangenehmen Geruch. Die Hottentotten, welche sie in ihrer Sprache Kanimp oder auch Jack-Hals-Kost (Wiesel- oder Fuchsfraß, weil diese Thiere die Früchte sehr lieben und eifrig aufsuchen) nennen, speisen sie roh, oder in der Asche gebraten, oder als Muß mit Büffelfleisch verkocht. Sie soll sanft nähren und den damit gekochten Fleischspeisen einen angenehmen Geschmack geben.

16te Classe, 13te Ordnung.

Gossypium arboreum, baumartige Baumwolle, ist in Egypten und Ostindien einheimisch, und stellt einen ziemlich heranwachsenden Strauch dar. Die Blätter sind lappig, handförmig; die Lappen lanzettförmig, stumpf; die Endblumenstielchen eindrüsig; die Hüllen an der Spitze etwas gezähnt. Die Blüthe hinterläßt eine Kapsel, welche Baumwolle enthält, die gleich der gewöhnlichen benutzt werden kann.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden von den Afrikanern und Indianern als Gemüse gegessen. Sie enthalten viel Pflanzenschleim und schmecken wie die Blätter unserer Malve. Nahrhaftigkeit besitzen sie wenig, auch erregt ihr Genuß leicht Blähungen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Dolichos Lablab, Egyptische Fasel, wird in Egypten, wo sie die Höhe eines Baumes und oft ein Alter von 100 Jahren erreicht, vorgefunden. Sie hat einen sich windenden Stengel, eirunde, sabelförmige, auf dem Rücken rauhe Hülsen, und eirunde Samen. Sie grünt beständig.

Nutzen und Anwendung.

Die Bohnen, welche entweder schwarz oder roth aussehen, werden von den Egyptern häufig gegessen und wie unsere Bohnen zubereitet. Sie sollen sehr mehlreich und nahrhaft seyn, aber einen rauhen Geschmack besitzen, und jedenfalls eine grobe, schwerverdauliche Nahrung abgeben.

19te Classe, 5te Ordnung.

Leontodon bulbosus, knollentragender Löwenzahn, ist im nördlichen Afrika einheimisch, kommt aber auch im südlichen Frankreich und in Italien vor. Die Blätter sind gestielt, länglich, lanzettförmig, unten gezähnt, glatt; der Schaft ist oben drüsig, filzig; die Wurzeln sind hängend, knollenartig.

Nutzen und Anwendung.

Die knolligen Wurzeln werden von den Bewohnern des nördlichen Afrika's als Speise benutzt, und gewöhnlich geröstet oder mit Mais oder Linsen gekocht als Muß gegessen. Sie sollen gut nähren, angenehm schmecken und leichtverdaulich seyn.

21te Classe, 3te Ordnung.

Coix lacryma, Hiobs-Thränengras, eine Graspflanze, welche im südlichen Afrika und in Indien einheimisch ist, treibt aus der ästigen, faserigen Wurzel einen mit glatten, bandförmigen, zugespitzten Blättern besetzten Stengel. Die männlichen Aehren stehen oben und die weiblichen Blumen unten; die Samen sind knochenhart.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Grasart werden in Afrika, in Indien, und selbst in Portugal und Spanien, wo sie mit Fleiß gebaut wird, zum Brodbacken verwendet. Dasselbe soll grob, spröde, hart und schwerverdaulich seyn, und in Farbe, Consistenz und Nahrhaftigkeit dem aus Mais bereiteten Brode nahe kommen.

21te Classe, 8te Ordnung.

Cucumis africanus, Afrikanische Gurke, treibt einen fortlaufenden, kriechenden, eckigen, rauhen Stengel, an dem fünflappige, kappenförmige, ungleich lange, hakige, gezähnte Blätter haften. Die Blüthe ist der der gemeinen Deutschen Gurke ähnlich; die Früchte sind stachelig.

Nutzen und Anwendung.

Die Afrikaner speisen die Früchte dieser Pflanze sehr häufig. Unter einem so glühenden Himmel mag wohl auch keine Naturgabe so wohlthätig seyn, als eben solche erquickende, erfrischende Früchte. Sie treten der in heißen Zonen so sehr überhand nehmenden Plasticität des Blutes energisch entgegen, hindern oder vermindern die widernatürlich gewordene oder werdende organische Cohärenz, und halten die Säfte in einer guten Mischung. Das durch die brennende Hitze angeregte Gefäßsystem wird bei ihrem Genusse ruhiger, und die frequente

Schweißabsonderung gemäßigt. Man speis't sie gewöhnlich roh, und auf die Weise, wie sie in Europa gegessen zu werden pflegen.

21te Classe, 13te Ordnung.

Quercus ballota, wohlschmeckende Eichel, ist im nördlichen Afrika zu Hause, wird aber auch in Spanien und Lusitanien vorgefunden. Sie ist zunächst mit Quercus ilex verwandt, unterscheidet sich aber von dieser durch ihre ellyptischen, auf der Unterfläche filzigen, ungetheilten, sägezähnigen Blätter, und durch ihre cylinderisch gestalteten Früchte. Der Baum wird nicht sehr hoch und mäßig dick.

Nutzen und Anwendung.

Die 2 Zoll langen Eicheln werden von den Einwohnern Afrika's, in der Barbarei und selbst in Spanien gespeis't. Sie sollen nicht so herb, sondern angenehmer, als die anderen Eichelarten schmecken, wohl nähren, und, mäßig genossen, die Verdauung nicht belästigen.

Quercus suber, Korkeiche, Korkbaum, ist im nördlichen Afrika und in Südeuropa einheimisch, und durch ihre Rinde hinlänglich bekannt. Sie erreicht eine nicht unbeträchtliche Höhe und einen großen Umfang. Die Rinde ist sehr dick und schwammicht, rothbraun, rissig; die Blätter sind eirund, länglich, ungetheilt, sägezähnig, unten filzig und laufen in dornige Spitzen aus.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes werden von den Bewohnern des nördlichen Afrika's, in Ermangelung anderer und besserer Nahrungsmittel, gegessen. Sie sollen einen süßlichen, wenig herben Geschmack haben, nahrhaft, und in geringen Quantitäten genossen, den Verdauungsorganen gesunder Menschen anpassend seyn. Ihre Farbe ist hellbraun und ihre Größe beträgt die eines Zolles.

22te Classe, 3te Ordnung.

Phoenia dactylifera, gemeine Dattelpalme, wächst in Arabien, Persien, Ostindien und überhaupt in Afrika wild, erreicht eine Höhe von 30, 40, 80 — 100 Fuß, und ein Alter von 200 Jahren. Der Stamm ist grade, dick und unzertheilt; der Gipfel mit gefiederten Zweigen versetzt; die Blattstiele sind 6 Fuß lang, und haben an den Seiten schilfähnliche, schwertförmige Blätter, die 2 Zoll breit und in der Mitte der Länge nach zusammengefaltet sind; den untern Theil der Blattstiele

umgibt ein netzförmiges Gewebe, das aus steifen, dicken und durch einander laufenden Fäden besteht; die männlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf einem besondern Stamm.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes, unter dem Namen Datteln hinlänglich bekannt, dienen den meisten Bewohnern Afrika's und vielen Einwohnern Asien's und Europa's zur Speise. Der Gebrauch derselben ist sehr alt. Die Israeliten trafen sie schon nach ihrem Auszuge aus Egypten auf ihrer Reise durch die Arabische Wüste in Elim an und nährten sich von denselben; und noch in unsern Zeiten sind sie der Segen des Himmels für ganze Nationen, die sich durch sie erhalten. Die Syrischen, Egyptischen und Persischen sind die vorzüglichsten; weniger Werth haben die, welche aus Portugal, Spanien und Italien bezogen werden. Man findet sie gewöhlich in Büscheln zusammen wachsend, und zwar an einem Büschel oft 200 Stücke. Sie haben die Größe, Gestalt und Dicke unserer Pflaumen, und enthalten in einem sehr saftigen, süßen und zuckerartigen Fleische einen kleinen, länglichen Kern, der knochenhart ist. Die Farbe dieser Früchte ist entweder weiß, oder gelb, oder roth, und variirt nach Beschaffenheit der Länder, wo sie vorkommen. Man speis't sie frisch, oder man trocknet sie und hebt sie als Vorrath auf, oder verpackt sie getrocknet in Kisten und sendet sie als Handelsartikel in verschiedene Länder. Jene, welche über Tunis zu uns kommen, oder aus Ost- und Westindien zu uns gebracht werden, hält man für die schmackhaftesten; da hingegen die, welche aus der Bucharei bezogen werden, weit in Güte zurückstehen. In Arabien pflegt man aus den frischen Datteln einen Saft auszudrücken, der eine der Butter ähnliche Consistenz hat und sehr angenehm schmeckt. Mit diesem Safte und mit etwas aufgelös'tem Zucker werden andere Datteln übergossen, und diese Confitur, unter dem Namen Carioten, von den reichen Arabern als eine Delicatesse gegessen. Auch die Fruchtkolben und die jungen Blätter werden in Arabien als Speise benutzt. Man pflegt erstere einzumachen, und unter dem Namen Palmkohl oder Palmkäse zu verzehren oder auch zu versenden, und letztere als Gemüse zuzubereiten. Sie schmecken mandelartig, nähren und ensprechen der Verdauung sehr gut. Die Früchte nähren ganz vorzüglich, schmecken wie die Feigen und werden gut verdaut. Der Gehalt an Schleimzucker, an krystallisirbarem Zucker und an Gummi macht sie zugleich zu einem vortrefflichen medizinisch-diätetischen Mittel, das in chronischen Katarrhen, in Schleimschwindsuchten, in Bronchialverschleimungen, in Vereiterungen und auszehrenden Fiebern angewendet wird, und sich in vielen Fällen heilsam

bewiesen hat. Von dem aus den Datteln bereiteten Palmweine das Nähere im 3ten Bande dieses Werkes.

23te Classe.

Mimosa nilotica; Egyptischer Schotendorn, wahre Egyptische Akazie, ist in Arabien und Egypten einheimisch, und wird sehr häufig am Senegal vorgefunden. Der Baum erreicht eine Höhe von 18 — 20 Fuß, und einen Durchmesser von einem Fuß. Im Entstehen ist er krüppelig gewachsen und strauchartig. Die Blätter sind doppelt gefiedert, und in den Blattwinkeln mit Stacheln versehen; die Blumenähren gestielt, kugelrund; die Blumen selbst goldgelb; die breiten Schoten schwärzlich, und die darin enthaltenen Samenkörner braun.

Nutzen und Anwendung.

Aus der Egyptischen Akazie, so wie aus mehreren andern der Akazie verwandten Baumarten, fließt, entweder von selbst oder durch Einritzen, ein klebriger, weißer, selten gelber oder bräunlicher Saft, der sich durch Einwirkung der Luft oder Sonnenwärme sehr leicht zu einer festen, mehr oder weniger hellen, durchsichtigen, zerreiblichen Masse verhärtet, und unter dem Namen Arabisches Gummi allgemein bekannt ist. Dieses Gummi dient vielen Afrikanischen Völkerschaften zum Nahrungsmittel, so daß mehrere Mohren- und Negerstämme und Karawanen viele Monate einzig und allein davon leben. Sie zerkauen es entweder so für sich, oder sie zermalmen und speisen es in Wasser aufgelöst, oder sie mischen das zu Pulver gestoßene Gummi unter andere Speisen. Es ist sehr nahrhaft, leichtverdaulich und von fadem, schleimichtem, bland süßlichem Geschmacke, erleidet an der Luft keine Veränderung, löst sich in einer verhältnißmäßigen Menge kalten Wassers auf oder schwillt darin an, bleibt aber unauflöslich in Weingeist und Aether. Ist es ganz rein, so besteht es aus 12 M. G. Kohlenstoff + 12 M. S. Wasserstoff + 12 M. G. Sauerstoff, hat also die Zahl 180. In der Hitze ist es nicht schmelzbar. Kieselfeuchtigkeit trübt die wässerige Lösung und fällt sie nach einiger Zeit in weißen Flocken. Schwefelsaures Eisenoxyd fällt sie in dichten, gelben Flocken, oder sie gerinnt damit zu einer gelben, gallertartigen Masse. Bleiessig fällt sie weiß. Die übrigen Metallsalze wirken wenig oder gar nicht auf die Lösung. Die verdünnte wässerige Lösung wird mit der Zeit sauer und schimmelig. Nach Vauquelin enthält es in seiner chemischen Mischung Gummi 97, essig- oder äpfelsauern Kalk?, phosphorsauern Kalk und Eisenoxyd.

Da seine milde Nahrhaftigkeit durch die Erfahrung geprobt worden ist, so hat man auch in Europa Gebrauch davon

gemacht und es mancherlei Speisen oder Confituren zugesetzt. So besteht die schmackhafte, wohlnährende und wegen ihrer auflösenden Kraft so sehr zu empfehlende Althäpasta meistens aus diesem Gummi und Zucker; und viele andere Confituren enthalten es mehr oder weniger in ihrer Mischung. Auch im Bereiche der Heilmittel hat man ihm eine nicht unbeträchtliche Stelle angewiesen, und es da, wo lindernd, erschlaffend, einhüllend gewirkt werden soll, anempfohlen. Degner, Pringle, Zimmermann, Monro und Mursiana bedienten sich desselben, in Milch oder Gerstenmehl aufgelöst zum gewöhnlichen Getränke in der Ruhr, und machten die Beobachtung, daß es die Schmerzen lindere und die Stuhlgänge hemme. Rosenstein, Mellin, Fourcier und Vogel fanden es wirksam in der Heiserkeit der Schwindsüchtigen und in Blasenschmerzen, welche von Stein oder Gries herrührten. Im Brechen von Koliken, in Verhärtungen des Magenmundes, Gallenruhren, bei Vergiftungen, Ruhren und Durchfällen, in Krankheiten der Respirationsorgane, im Bluthusten, in der Heiserkeit, in Lungenblennorrhöen, in schmerz- und krampfhaften Krankheiten der Urinwege, bei Strangurie, Ischurie, Steinschmerzen, schmerzhaftem Tripper und andern Krankheiten der Geschlechts- und Harnwerkzeuge, ja selbst in Wechselfiebern, wo es der Gallerte gleich gereicht wird, kann es in Pulverform oder in mehr oder weniger Wasser aufgelöst, mit Nutzen gereicht werden. Es besänftiget, wickelt die Schärfen ein, ersetzt den verlornen natürlichen Schleim, und stumpft die auf die Darm- und Lungenhäute von außen einwirkenden, nachtheiligen Pflanzen ab. Bei seinem Gebrauche hat man nur darauf zu sehen, daß die entzündliche Diathesis vor der Anwendung entfernt, und die Unreinlichkeiten in den ersten Wegen ausgeleert werden. In Wechselfiebern muß es in starken Quantitäten gereicht werden. Man kann in solchen Fällen in der Apyrexie 2 Unzen auf einmal reichen, und kann den nemlichen Erfolg, wie bei der Anwendung der thierischen Gallerte erwarten. Aeußerlich wird es ebenfalls in vielen Krankheiten, und zwar in Klystiren, in Mundwässern und zur Stillung starker Blutungen angewendet. Das Gummi, welches von der Senegalischen Sinnpflanze, Mimosa Senegal, gewonnen wird, wird von den Mauren und Negern ebenfalls als angenehme und stärkende Nahrung, und in Europa zu gleichem Zwecke, wie das vorhergehende, verwendet. Der Baum, der dieses Gummi bringt, wächst besonders im Ober- und Mittel-Senegal, wird nicht sehr hoch, aber sehr ästig, und ist mit Dornen oder Stacheln besetzt. Die Blätter sind mittelmäßig lang, schmal, rauh, und bleiben immer grün; die Blumen sind weiß und fünfblätterig; sie bilden einen Kelch, der mit gleichfarbigen

Staubfäden angefüllt ist, die einen Blumengriffel umgeben, welcher sich in eine grünliche, runde, 3 — 4 Zoll lange Schote verwandelt, die bei ihrer Reife dunkelgrün wird und die Samenkörner enthält.

23te Classe.

Mimosa scandens, Sct. Thomasbohne, Seebohne, wächst an den Küsten von Ajan, Zanguebar und Mozambique, wird aber auch häufig in Ost- und Westindien vorgefunden. Es ist eine mit einem baumartigen Stengel sich hoch windende Pflanze, welche wehrlos ist, und deren Endblumenstiele in Ranken verbunden sind. Die Blättchen sind zweipaarig; die Schoten 3 — 3½ Fuß lang und 5 Finger breit, flach gedrückt; in einer jeden liegen 5 — 15 Bohnen von herzförmiger Gestalt und kastanienbrauner Farbe.

Nutzen und Anwendung.

In Zanguebar, Ajan, in Ostindien und auf der Insel Ceylon werden die Bohnen dieser Pflanze von den dürftigeren Bewohnern gegessen. Sie sind sehr hart, und haben einen bittern, ekelhaften Geschmack, weßhalb sie lange gekocht und das Wasser mehrmal davon abgeschüttet werden muß. Obschon sie kräftig nähren sollen, so werden sie doch als eine harte, schwerverdauliche Speise angesehen, und deßhalb nur von der sehr stark arbeitenden Volksclasse als Nahrungsmittel gebraucht. In Asche geröstet sollen sie am schmackhaftesten und leichtverdaulichsten seyn, und auf diese Weise zubereitet mit dem Namen Perim-Kaka-Valli belegt worden seyn.

23te Classe.

Diospyros lotus, Indianische Dattelpflaume, Afrikanischer oder gemeiner Lotusbaum, ist ursprünglich in Afrika zu Hause, und wird nun auch im südlichen Europa vorgefunden. Er erreicht eine ansehnliche Höhe, und theilt sich gegen die Spitze zu in viele Aeste, welche mit ovalen, scharf zugespitzten Blättern, deren Oberfläche sehr schön gezeichnet ist, besetzt sind. Einige Bäume tragen lauter Zwitterblumen; auf andern hingegen sind bloß männliche Blumen befindlich. Die Zwitterblumen haben einen Kelch, welcher nicht abfällt, sich in 4 Theile theilt, ein präsentirtellerförmiges Blumenblatt und an dem Kelche nicht angewachsene Staubfäden hat, und in der Mitte einen rundlichen Fruchtknoten einschließt, auf welchem letzteren eine lange Fruchtröhre ruht, die mit einer stumpfen, zweispaltigen Narbe besetzt ist; die Blumen brechen auf den Aesten in einer zerstreuten Ordnung hervor, und lassen große, kugelförmige,

mit 8 Zellen versehene Beeren in der Größe unserer Schlehe, deren jede einen langen, harten, zusammengedrückten Samen enthält, zurück; die männlichen Blumen sind eben so, wie die Zwitterblumen gestaltet, außer daß der Fruchtknoten bei denselben fehlt.

Nutzen und Anwendung.

Der Lotusbaum gehört zu denjenigen Bürgern des vegetabilischen Reiches, die ihrer Nützlichkeit wegen schon im grauen Alterthume berühmt waren. Homer läßt bereits den Ulysses zu den Lotophagen reisen, und dieser nebst seinem Gefährten finden, daß die Früchte dieses Baumes vortrefflich schmecken (Odyssee IX, V, 84 u. s. w.). Herodot legt das Vaterland der Lotophagen in den Theil von Lybien, welcher zu dem heutigen Tripoli gehört. („Sie nehmen einen so großen Erdstrich ein, daß man sie in Lotophagi orientales et occidentales theilte.") Er bezeugt, daß diese Völker gänzlich von dieser (angenehmen) Frucht lebten, ja daß sie sogar Wein daraus bereiteten. *) (Herodot Melpomene Ed. Steph. 123.) Plinius gibt eine umständliche Beschreibung von dem Lotus, seinem Gebrauche und seinen Arzneikräften (Lib. 13, Cap. 17 et Lib. XXIV); und Homer weihte ihm einen Lobgesang: **)

»Aber die Lotophagen bereiteten nichts zum Verderben
»Unserer Schaar; sie reichten den Lotus ihnen zu kosten.
»Wer des Lotus Gewächs nun kostete, süßer denn Honig,
»Dieser gedachte nicht mehr der Verkündigung oder der Heimkehr,
»Sondern er trachtet in der Lotophagen Versammlung
»Lotus pflückend zu bleiben, und stets zu entsagen der Heimath.

Naturforscher neuerer Zeit halten den Lotusbaum der Alten für den Jujubenbaum, Rhamnus Zyziphus oder Rhamnus Lotus Linn. Am schönsten wird er in Afrika um die Syrten, wo man ihn Celtis nennt ***) vorgefunden. Man hat verschiedene Gattungen. Mungo Park fand ihn baum- und

---

*) Man darf aber den Lotus, von dem Herodot in seiner Geschichte sagt: „*Ταῦτ' ἐπεὰν δρέψωσι, αὐαινσι πρὸς ἥλιον· καὶ ἔπειτα τὸ ἐκ τᾶ μέσα τᾶ λωτᾶ τῇ μήκωνι ἐὸν ἐμφερὲς, πτίσαντες, ποιοῦνται ἐξ αὐτᾶ ἄρτας ὀπτοὺς πυρὶ ἔξι δὲ καὶ ἡ ῥίζα τᾶ λωτᾶ* ꝛc. ꝛc. nicht mit verwechseln. Wahrscheinlich war dies die Nymphea, von welcher Herodot spricht, und von der bei andern Gelegenheiten geredet werden soll.

**) Viele halten das in der Bibel vorkommende Dudum für die Frucht des Lotusbaumes.

***) In der Barbarei nennt man ihn Schaio, d. i. wie Gewürzkuchen schmeckend.

strauchartig. In der Wüste hat er schmälere Blätter, als in der Gegend von Turda in Kaarto, wo er häufig vorkommt. Die Früchte gleichen in der Form einer Olive oder Bohne, werden, sobald sie reifen, safrangelb oder purpurroth, klein von Kern, von Geschmack süß, wie die Feigen, und von lieblichem Geruche. Sie sind sehr leicht zu verdauen, entsprechen der Assimilation und Reproduction ganz vorzüglich, und dürfen überhaupt zu den besten Früchten Afrika's gezählt werden. Viele wollen behaupten, daß der häufige Genuß berauschende Wirkungen habe, und glauben, daß es diese Frucht gewesen sey, welche die Gefährten des Ulysses verführt und so berauscht hatte, daß sie von den Bärmen kaum wieder herab auf die Schiffe gebracht werden konnten.

Aus dem ausgepreßten Safte der Früchte kann ein wohlschmeckender Syrup, und durch Gährung ein trefflicher Wein bereitet werden.

Außer diesen, entweder in Afrika einzig und allein einheimischen, oder allda nur gewöhnlich genossenen vegetabilischen Nahrungsmitteln werden noch viele der in Europa vorkommenden Vegetabilien als Speise benutzt; und noch in's besondere 36 Arten von Feigen, welche auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in der Umgegend desselben vorkommen, und welche wir schließlich aufzählen werden, in Gebrauch genommen.

1) Ficoides africana, folio plantaginis undulato micis argenteis asperso, oder die Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem geflammten Wegrichs-Blatt, das mit silberglänzenden Schuppen bestreut ist.
2) Ficoides africana, acaulos latissimis crassis et lucidis foliis conjugatis, flore aureo amplissimo. oder Afrikanische Hottentotts-Feige ohne Stengel, mit breiten, dicken, hellen und zusammengefügten Blättern, und einer sehr großen, goldgelben Blüthe.
3) Ficoides africana erecta, ocimastri folio, micis argenteis asperso, flore roseo magno, oder erhabene Afrikanische Hottentotts-Feige, mit rothen Baldrians-Blättern, die mit Stippeln bestreut sind, und einer großen rosenfarbigen Blume.
4) Ficoides africana erecta, ramosa. tripolii folio, floreo aureo magno, oder aufrecht stehende Afrikanische Hottentotts-Feige, mit vielen Aesten und Tripolii-Blättern, auch einer großen, goldgelben Blüthe.
5) Ficoides seu Ficus aizoides africana, folio angustiori, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem ganz schmalen Blatte.
6) Ficoides seu ficus aizoides africana minor, multis caulis, flore intus rubente, extus incarnato, oder allzeit grüne

Afrikanische Hottentotts-Feige, mit vielen Stengeln, und einer Blüthe, die inwendig roth, auswendig aber fleischfarbig ist.

7) Ficoides africana folio ensiformi dilute virenti, flore aureo, brevi pediculo insidenti, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem schwertähnlichen Blatte, das bleichgrün ist, und einer goldgelben Blüthe, die an einem kurzen Stiele festsitzet.

8) Ficoides africana, folio ensiformi, obscure virenti, flore longo pediculo insidente, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem schwertähnlichen, dunkelgrünen Blatt, und einer Blüthe, die an einem langen Stiele sitzet.

9) Ficoides africana folio ensiformi varie inciso, aureo flore, pediculo insidente, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem schwertähnlichen und veränderlich-zerschnittenen Blatte, und einer goldgelben Blüthe, die an einem Stengel festsitzet.

10) Ficoides seu ficus aizoides africana procumbens, folio triangulari ensiformi, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, die auf der Erde liegt, mit einem dreieckigen und schwertähnlichen Blatte.

11) Ficoides seu ficus aizoides africana, triangulari folio longissimo, fructu multicapsulari floreo luteo, major, oder große Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem sehr langen, dreieckigen Blatte, einer in viele Fächer getheilten Frucht, und einer gelben Blume.

12) Ficoides seu ficus aizoides africana, triangulari folio longissimo fructu multi capsulari flore luteo, minor, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem sehr langen, dreieckigen Blatte, einer in viele Fächer getheilten Frucht, und einer gelben Blüthe.

13) Ficoides africana, folio triangulari longissimo, flore aureo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem sehr langen, dreieckigen Blatte, und einer goldgelben Blüthe.

14) Ficoides africana, folio triangulari longissimo, flore purpureo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem sehr langen, dreieckigen Blatte, und einer purpurfarbigen Blüthe.

15) Ficoides africana, folio triangulari longissimo, flore carneo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem sehr langen, dreieckigen Blatte, und einer fleischfarbigen Blüthe.

16) Ficoides seu ficus aizoides africana, major procumbens, triangulari folio, fructu maximo edulo, oder Afrikanische große Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen Blatte, und einer sehr großen Frucht, die gut zu essen ist.

17) Ficoides africana, folio longo triangu ari incurvo, purpureo caule, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem langen, dreieckigen und umgebogenen Blatte, und einem durpurfarbigen Stengel.

18) Ficoides africana, folio triangulari recurvo, floribus umbellatis obsoleti coloris, externe purpureis, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem zurückgebogenen, dreieckigen Blatte, und gestreiften, altfarbigen Blumen, die auswendig purpurfarbig sind.

19) Ficoides africana, folio triangulari, flore flavescente, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen Blatte und einer gelblichen Blüthe.

20) Ficoides africana, folio triangulari lanceato, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen, spitzigen und dornichten Blatte.

21) Ficoides africana, folio triangulari incurvo et dentato, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen, gebogenen und zahnichten Blatte.

22) Ficoides africana, folio triangulari obtuso, in geminos aculeos abeunte, flore aureo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen, stumpfen und in zwei Theilen zu Ende gehenden Blatte, und einer goldgelben Blüthe.

23) Ficoides africana, folio triangulari, apice rubro, caule purpurescente, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen Blatte, das roth an der Spitze ist, und einen purpurfarbigen Stengel hat.

24) Ficoides seu ficus aizoides africana minor, erecta triangulari folio viridi, flore intus aureo, foris purpureo, oder kleine, über End stehende Hottentotts-Feige, mit einem grünen, dreieckigen Blatte, und einer inwendig goldgelben, auswendig aber purpurfarbigen Blüthe.

25) Ficoides seu ficus aizoides africana minor erecta, folio triangulari glauco, flore luteo, oder kleine über End stestehende Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem eisengrauen Blatte und gelber Blüthe.

26) Ficoides africana frutescens, perfoliata, folio triangulari glauco, punctato cortice lignoso, tenui, candido, oder staudige, Afrikanische, vollblätterige Hottentotts-Feige, mit einem eisengrauen, getippelten, dreieckigen Blatte, und einer hölzernen, dünnen und weißen Schale.

27) Ficoides africana erecta, folio triangulari glauco, punctis obscurioribus notato, oder Afrikanische über End stehende Hottentotts-Feige, mit einem eisengrauen, dreieckigen Blatte, das mit schwachen und unscheinlichen Punkten bezeichnet ist.

28) Ficoides africana humilis, folio triangulari, glauco, bullato, flore luteo, oder niedrige Hottentotts-Feige, mit einem eisengrauen, aufgeschwollenen, dreieckigen Blatte, und gelber Blüthe.

29) Ficoides africana humilis, folio triangulari glauco, dorso aculeato, flore luteo, oder Afrikanische niedrige Hottentotts-Feige, mit einem eisengrauen, dreieckigen Blatte, einem stacheligen Rücken und gelber Blüthe.

30) Ficoides africana erecta, folio triangulari glauco et brevi, flore carneo, oder über End stehende, ästige Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem dreieckigen, eisengrauen, kurzen Blatte, und fleischfarbiger Blüthe.

31) Ficoides africana humifusa, folio triangulari, longiori, glauco flore flavescente, oder Afrikanische, auf der Erde liegende Feige, mit einem längeren, eisengrauen und dreieckigen Blatte, und bläulicher Blume.

32) Ficoides seu ficus aizoides africana, folio tereti procumbens, flore purpureo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, die auf der Erde lieget, mit einem länglich-runden Blatte und purpurfarbiger Blüthe.

33) Ficoides seu ficus aizoides africana, folio tereti procumbens, flore coccineo, oder Afrikanische, auf der Erde liegende Hottentotts-Feige, mit einem länglichen Blatte und scharlachrother Blüthe.

34) Ficoides africana, folio tereti, in villos radiatos obeunte, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit einem länglich-runden Blatte, das sich in gestriemte Haarlocken endigt.

35) Ficoides africana, aculeis longissimis et foliatis, nascentibus ex foliarum alis, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, mit sehr langen und blätterigen Stacheln, welche aus den Grüblein der Blätter hervorwachsen.

36) Ficoides africana repens et laete virens, flore purpureo, oder Afrikanische Hottentotts-Feige, die auf der Erde kriecht, und lieblich grün mit einer purpurfarbigen Blüthe ist. *)

---

*) Ueber diese verschiedenen Arten von Feigen vergleiche man M. P. Kolb, vollständige Beschreibung des Vorgebirgs der guten Hoffnung.

Amerika.

1te Classe, 1te Ordnung.

Renealmia exaltata, hohe Renealmie, ist ein Baum von 18 — 20 Fuß Höhe, der in Surinam und Madagaskar einheimisch ist. Die Blätter werden 5 — 6 Schuh lang, sind lanzettförmig und am Rande wellenförmig gebogen; die Trauben kommen aus dem Stamme nahe bei der Wurzel hervor, und steigen in einem freien Winkel in die Höhe; die ganze Pflanze hat in allen ihren Theilen einen sehr angenehmen aromatischen Geruch; die Frucht hat ein dickes, röthliches Fleisch, ist in 3 Fächer abgetheilt, mit häutigen, weichen, fleischigen Scheidewänden durchzogen, und enthält kleine, sehr glatte, schwarze, den Kardamomen ähnliche Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte und Samen dieses Baumes werden von den Einwohnern Surinams und Madagaskars als Nahrungsmittel benutzt. Erstere pflegt man entweder roh mit Zucker, oder mit Zucker eingemacht zu speisen; aus letzteren wird ein Mehl bereitet, das, mit Milch gekocht, einen nahrhaften Brei darstellt, der eine Lieblingsspeise der Bewohner jener Gegenden ist. Die Früchte haben einen balsamischen Geschmack, nähren leicht, und sind eine kühlende, erquickende Speise, welche besonders Kranken und Reconvalescenten zuträglich ist. Die Amerikaner wenden sie in Husten und überhaupt in Krankheiten der Resorptionsorgane an, und wollen den besten Erfolg davon beobachtet haben.

2te Classe, 1te Ordnung.

Piper pellucidum, durchsichtiger Pfeffer, wächst in Westindien. Der Stengel ist krautartig, gestreckt, durchsichtig; die Blätter sind herzförmig, gestielt, dick, 1½ Zoll lang und halb so breit, glatt, fünfnervig; die an der Seite stehenden Aehren aufrecht, fadenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Einwohner von Martinique essen die Blätter dieser Pflanze entweder roh allein, oder in Verbindung mit andern

Salatkräutern mit Essig und Baumöl. Sie haben einen starken Geruch und kressenartigen, gewürzhaften Geschmack. Man rechnet sie zu den gelind excitirenden, diätetischen Mitteln, und kann also da, wo die Nerventhätigkeit des Magens und Darmkanals geweckt werden soll, entsprechende Wirkung vom Genusse dieses Nahrungsmittels erwarten.

3te Classe, 2te Ordnung.

Sacharum officinarum, echtes Zuckerrohr. Ueber das Urvaterland dieser Pflanze hegt man verschiedene Meinungen. Einige glauben, es stamme aus Ostindien, Andere suchen sein Vaterland in den südlichen Gegenden der meisten Welttheile, und ganz besonders in dem Oriente. So viel ist gewiß, daß es in beiden Indien wild wachsend gefunden, und wahrscheinlich im 12ten Jahrhunderte nach Europa, vielleicht zuerst nach Sicilien, gebracht worden ist. Nach der Entdeckung von Amerika wurde das Zuckerrohr in diesem Welttheile angepflanzt, und jetzt erhält man fast allen Zucker daher. Im Jahr 1420 ließ Heinrich, Regent von Portugal, das Zuckerrohr auf der damals entdeckten Insel Madera anpflanzen, und von da ging der Anbau desselben auf die Kanarischen Inseln und auf die Insel Sct. Thomas über. Endlich, nachdem Christoph Columbus die neue Welt endeckt hatte, brachte im Jahre 1506 ein gewisser Peter von Arvenca das Zuckerrohr nach Domingo; und dort vermehrte es sich nun so, daß im J. 1518 schon 28 Zuckersiedereien daselbst angelegt waren. Daß diese Pflanze und deren Nutzen auch schon den Alten bekannt war, geht aus mehrern hinterlassenen Werken derselben deutlich hervor. Einige finden es schon bei Jesaias (Cap. 23. 24.); Plinius und Dioscorides führen schon das Wort Sacharon an, und letzterer nennt ihn ein Geschlecht des Honiges, oder auch Sal Indus. Galen, Lib. 4, Cap. 7 et 8, und Paul Aegineta, Lib. 7, Cap. 3, berichten uns, daß die Rohre Honig gebären ohne Bienen. Ich will den unnützen Streit, welche so viele Schriftsteller darüber geführt haben, ob der Zucker der Alten mit dem, den wir heutiges Tages gebrauchen, einerlei gewesen ist, nicht wiederholen, oder mich darüber in zu nichts führende Spitzfindigkeiten verirren, sondern ich will und kann nur mit einigen der gewichtigsten Zeit- und Naturforscher glauben, daß der Zucker der Alten aus dem nemlichen, das wir jetzt kennen, oder doch einem damit verwandten Zuckerrohre gewonnen worden ist. Marcus Varro Narbonensis, welcher zu Zeiten des Marcus Antonius und Adrianus gelebt hat, hat schon eine Sorte weichen Zuckers der Art beschrieben, daß man wohl annehmen muß, es sey

ein Saft, gepreßt oder geflossen aus einer Pflanze, und nicht etwa der Honig der Bienen.

„Indica, sagt er, non magna nimis arbore crescit arundo,
„Illius et lentus premitur radicibus humor
„Dulcia cui nequeant succo contendere mella.

Galen, Varro Statius und Lucan sagen auch ganz deutlich, er werde aus einem Rohre gepreßt. In Europa mag er höchst wahrscheinlich erst durch die Eroberungen Alexanders des Großen bekannt geworden seyn.

Character der Pflanze.

Aus der mit Gelenken versehenen Wurzel entwickeln sich verschiedene Sprossen, die nach Beschaffenheit des Bodens, worin sie gepflanzt werden, mehr oder weniger heranwachsen, meistens aber eine Höhe von 9 — 10 Fuß erreichen. Die Stengel sind ebenfalls mit Gelenken versehen, und an jedem Gelenke sitzt ein Blatt, das 2 — 3 Fuß lang ist, und mit seiner Grundfläche den Stengel bis zu dem nächst darüber befindlichen Gelenke umfaßt, ehe es sich ausbreitet. Die Stengel sind von einer hellgelben Farbe, sehr zerbrechlich und enthalten ein weißes, süßes Mark, welches in der Mitte derselben befindlich ist. Die Blätter sind schmal, scharf zugespitzt, und an ihren Rändern mit feinen, scharfen Zähnen besetzt; auf denselben bemerkt man eine weißliche, hervorragende, von der Spitze des Blattes bis zur Grundfläche sich erstreckende Rippe. Bei guten Röhren finden sich an der Spitze nur 6 — 8 Blätter. Die aus dem geraden Stamme entsprießenden Ansätze stehen 4 — 12 Zoll weit aus einander, und treiben gewöhnlich seitwärts aus den Augen oder Knoten Blüthen, welche jedoch bald abfallen. Die Hauptblüthe, welche in einigen heißen Ländern, namentlich in Abessinien, Samen trägt, bildet sich oben auf einem eignen Schafte und wird Pop genannt. Die Stärke der Rohre ist verschieden. Man hat sie bis 20 Pfd. schwer gefunden. Die Blumen, welche in großen Rispen an den Spitzen der Stengel, auf die Art, wie bei unserm Schilfrohre, erscheinen, haben keinen Blumenkelch, sondern jede Blume ist aus einem zweischaligen, scharf zugespitzten Bälglein, welches mit einer langen, federartigen Wolle umgeben ist, zusammengesetzt; sie enthalten 3 haarförmige Staubfäden von der Länge des Bälgleins nebst einem pfriemenähnlichen Fruchtknoten, auf welchem 2 rauhe Fruchtröhren ruhen, die am oberen Theile eine einfache Narbe bilden. Aus dem Fruchtknoten wird ein länglicher, scharf zugespitzter Samen, welcher in dem Bälglein eingeschlossen liegt. — Man hat mehrere Varietäten des Zuckerrohres, die sich in Größe, Stärke und Farbe oft

wesentlich unterscheiden. Bei dem gewöhnlichen ist die Farbe gelblich und das Mark grau oder bräunlich. Das, was auf den Höhen von Hindostan gefunden und Kari Karembou genannt wird, hat eine schwarze Farbe und wird 9 — 10 Fuß hoch. Das Rohr Harieli, das ebenfalls in Hindostan vorkommt und in den Ebenen gebaut wird, erreicht nur eine Höhe von 4 — 5 Fuß, hat aber 1½ Zoll im Durchmesser, und ist also bedeutend dicker, als das Westindische Rohr. Auch haben diese 2 Arten vor den übrigen Sorten den wesentlichen Vorzug, daß sie einen festeren Zucker liefern und 5 Jahre ausdauern, da hingegen das Westindische Zuckerrohr alle 3 Jahre erneuert werden muß. In der Provinz Venezuela unterscheidet man an den Blättern 3 verschiedene Sorten, welche dort gebaut werden. Das Creolische Rohr hat Blätter von dunklerem Grün, einen dünnen Stengel und näher beisammen stehende Knoten. Es ist dies das Zuckerrohr, welches aus Indien zuerst auf Sicilien, auf den Kanarischen Eilanden und auf den Antillen eingeführt ward. — Die 2te Art, das Rohr von Otaheiti, hat einen höheren Stengel, lebhafter grüne Blätter, und ist dicker und saftiger. Es ist dies das Zuckerrohr von Otaheiti, dessen Cultur man ganz besonders den Reisen des Bougarville, Blitsch und Cook verdankt, und das zu den wichtigsten Erwerbungen der Insulaner gerechnet werden kann.

Nutzen und Anwendung.

Der ausgepreßte und wieder eingedickte, sodann krystallisirte Saft, welcher unter dem Namen Zucker so allgemein bekannt ist und zu den wichtigsten Handelsartikeln gehört, wird fast von allen Völkern der Erde genossen, und entweder als den Geschmack erhöhendes oder verbesserndes Zusatzmittel zu andern festen Speisen, oder in Confituren, oder in Flüssigkeiten aufgelöst, verwendet. Er war schon den Alten bekannt, sein Gebrauch aber sehr eingeschränkt. Mehrere Jahrhunderte hindurch pflegte man ihn nur als Arznei oder zu Arzneien zu gebrauchen, bis sich endlich sein Bedarf allmählig ausdehnte, und er nach den Zeiten der Kreuzzüge durch die Venetianer aus dem Oriente auch in den nördlichen Ländern allgemeiner in Gebrauch gekommen ist. Bei einigen Völkern der Erde macht er sogar in den jetzigen Zeiten noch das Hauptnahrungsmittel aus, und sie werden gut dadurch ernährt und gesund erhalten. Dies ist namentlich bei den Kanadischen Jägern und vielen Negersklaven der Fall, welche Wochen und Monate sich einzig von Zucker nähren. Er stellt ein im Wasser auflösbares, krystallisirbares Salz von einem wesentlich süßen und angenehmen Geschmack dar, das sich in seinen chemischen Grundverhältnissen

und seiner Krystallisation folgender Maßen verhält: Er krystallisirt beim langsamen Verdampfen in ansehnliche, farblose, durchsichtige und unregelmäßig sechsseitige Säulen mit 2 Flächen, welche zugeschärft sind. Er leuchtet im Dunkeln, wenn er gerieben oder angeschlagen wird. Seine chemischen Bestandtheile sind: Kohlenstoff 42,47, Sauerstoff 50,63, Wasserstoff 6,00. Das Zuckerrohr selbst enthält eine geringe Menge Schleim, Extractivstoff, salzsaures und phosphorsaures Natrum, alkalische Salze, phosphorsauern Kalk, phosphorsaures Eisen und Margan, Kieselerde, viel Wasser und faserige Theile. Der Zucker des Indischen Zuckerrohres enthält: Zucker, eine olivengrüne, in Kohlensäure auflösliche, krautartige Substanz und Melassensäure. Nach Clarke ist diese Säure Essig- oder Citronensäure. Nach Dutrone besteht der Zuckerrohrsaft aus Zucker, Extractivstoff, zwei Arten Satzmehl und einer Spur Säure; und nach Proust aus Gluten, grünem Satzmehl, Gummi, Extractivstoff, Aepfelsäure, schwefelsauerm Kalk, krystallisirbarem und flüssigem Zucker. John fand in 7 Gran Asche, welche durch Verbrennen von 420 Gran frischer oder 103 Gran trockner Zuckerrohrblätter geschaffen wurde: Kieselerde 4 Gran, phosphorsauern Kalk 1½ Gran, kohlensaures Alkali, salz- und phosphorsaures Natrum 1½ Gran. Nach Schrickel besteht der Zucker aus einem sauern Geiste, daher Zuckersäure, einem brenzlichten Oele, wässerichter Feuchtigkeit und einem kohlensauern Residuum. Im reinen Alkohol ist er in der Kälte unauflöslich; in der Wärme löst er sich aber darin auf und krystallisirt bei dem Erkalten heraus. Wird er dem Feuer ausgesetzt, so schmilzt er, bläht sich auf, wird braun und verbreitet einen eigenthümlichen, sehr angenehmen Geruch. Bei stärkerer Hitze brennt er mit einer schönen weißen Flamme. Die Schwefelsäure übt ohne Zweifel auf den Zucker eine ähnliche Wirkung aus, wie auf die übrigen Pflanzenstoffe. Die Salpetersäure löst den Zucker auf, und verwandelt ihn, besonders in der Wärme, in Aepfel- und Kleesäure. Durch die weinichte Gährung verschwindet der Zucker gänzlich, und gibt zum Product Alkohol und Kohlensäure. Nach Berzelius enthält der krystallisirte Zucker 5 — 6 p. C. Wasser. Der wasserfreie Zucker besteht nach dessen Analyse aus: Kohlenstoff 44,778, Wasserstoff, 6,404, Sauerstoff 48,818.

Die Zubereitungsart des Zuckers ist zu bekannt, als daß es nothwendig wäre, sie hier anzuführen.

Im Handel kommen mehrere Zuckersorten vor, welche in der Form so verschieden sind, als sie in Güte von einander abweichen. In den Hamburger Siedereien kennt man 7 Sorten, nämlich 1) Candisbrod, die feinste Art des Hutzuckers; 2) Feinfein, die darauf zunächst folgende; 3) fein Rafinat;

4) großer Melis; 5) kleiner Melis; 6) Lumpenzucker; 7) Bastard, welche Sorte aus dem schlechten, rohen Zucker bereitet wird. Die Bastardformen sind die größten, welche man in den Siedereien findet, und gewöhnlich kommen sie in 2 Sorten, weißen und gelben, vor, die man dann Puderzucker oder Cassonade nennt. Dieser muß trocken, schön weiß, dicht und körnig seyn, und einen lieblichen, den Violen ähnlichen Geruch besitzen. Er wird am besten aus Ostindien, Brasilien, von der Insel Cuba und den Zuckerinseln der Franzosen, Engländer, Holländer, Spanier und Dänen bezogen. Der Moskovadezucker muß leicht von Farbe, fein, trocken, wenig fett oder schmierig seyn und keinen brenzlichten Geschmack haben. Unter den weißen Französischen Puderzuckern sind die von Sct. Domingo am besten. Man unterscheidet dieselben in 1te, 2te, 3te und 4te Sorte, in gering weiße, Terrezucker, schlechte Sorte und Tetezucker oder Formzucker. Die braunen Sorten von den Französischen Inseln folgen nach der Güte so auf einander: Leogane, St. Louis, Martinique, Guadeloupe, Tabago. Die Englischen braunen Sorten von St. Christoph, Antigoga, Granada, Jamaika und Barbados sind in der Gute den Französischen von Martinique ähnlich, und so auch die Dänischen von St. Thomas und St. Croix. Unter den Englischen gibt man dem Zucker von St. Christoph den Vorzug. Der Surinamische Puderzucker gleicht der 1ten, 2ten und 3ten Gattung der Französischen Zucker. Brasilien-Zucker wird in weißen Cassonade und braunen Moskovade von Bahia und Fernambuco unterschieden. Unter diesen beiden ist der aus Bahia der beste. Der Englische raffinirte Zucker wird in klein Melis, Kanari, Lumpen, feine und ordinäre Lumpen unterschieden. Den Holländischen unterscheidet man in Candisbrod, Puderbrod, Raffinade, Melis, Lumpen, gestoßenen oder Stampfzucker und Bastard. Der beste, wohl raffinirte Zucker muß vollkommen weiß, recht feinkörnig, gedrungen, zart, glänzend und klingend seyn, weder bei der Auflösung im bloßen Wasser, noch im Kalkwasser, noch mit Alkali einen Niederschlag geben, aus dem Salmiack kein flüchtiges Alkali ausscheiden, auch die Auflösung der Quecksilbersublimate nicht roth färben.

Der Nutzen des Zuckers ist überaus groß und wichtig. Man kann ihn als die Grundlage und als den vorzüglichsten Stoff aller nährenden Substanzen ansehen, und ihm um so viel mehr Werth einräumen, als er den meisten Speisen einen angenehmen Geschmack ertheilt, und sie vor dem Verderben schützt. Er dient als ein wesentliches Salz zum Aufbewahren der Früchte, zur Milderung der Schärfe geistiger Getränke, zur Bereitung von Conditoreien, z. B. Gerstenzucker, Altheapasta, Torten, Biskuiten, Morsellen, Gefrornem, eingemachten

überzogenen Dingen, gebrannten Mandeln ꝛc. ꝛc. In den Officinen bereitet man aus und mit ihm Emulsionen, Julape, Syrupen, Mixturen, Conserven, Lattwergen, Morsellen, Confecten, Rosenzucker, Perlzucker, Moschuszucker ꝛc. ꝛc., und mit dem geschmolzenen oder braunen Zucker färbt man die bleichen Weine. (Ludovici.) Er nährt gut und mild, wird in bescheidener Menge genossen gut vertragen, und empfiehlt sich wegen seifenartiger, der Fäulniß widerstehender, antisforbutischer, schleimauflösender, gelind abführender und reinigender Eigenschaften als ein vortrefflich medizinisch-diätetisches Mittel. Vogt empfiehlt ihn wegen seines gelind reizenden Eingriffes auf die Darmoberfläche und weil er sich in der Wirkung einiger Maßen den schwachen Neutralsalzen nähert und sich etwas weiter von den schleimigen Dingen in seinen Wirkungen entfernt, als Arznei: 1) bei Apepsien ex abusu spirituosorum, um augenblicklich die mit denselben verbundenen Beschwerden, namentlich das saure und gallichte Aufstoßen, Würgen und Erbrechen, zu mäßigen; 2) bei gelinden Gallenbeschwerden mit Anhäufung im Pfortadersysteme und gelind entzündlicher Reizung; 3) bei Vergiftungen mit corrosiven Substanzen, ganz besonders bei Kupfervergiftungen. Sehr vortrefflich wirkt er auf die Respirationsorgane und Harnabsonderungswerkzeuge, und kann daher in langwierigen Katarrhen, in Lungen- und Harnblase-Blennorrhöen, in der Heiserkeit und in Wassersuchten mit vielem Nutzen angewendet werden. *) Nach dem Genusse vieler Speisen kann er als Digestivmittel angesehen werden, indem er die nachtheiligen Wirkungen, welche nach dem häufigen Genusse fetter Speisen zu folgen pflegen, aufhebt. Jedenfalls aber darf man dann doch nicht zu verschwenderisch mit dem täglichen Gebrauche umgehen, weil ein allzu häufiger Genuß in dem Magen schwächlicher Personen eine Säure erzeugt, die die nachtheiligste organische Zerstörung, namentlich Knochenerweichung und Rachitis, hervorrufen kann. Auch die

*) Der berühmte Pringle machte die Bemerkung, daß in denjenigen Ländern, in welchen der Zucker einen wesentlichen Theil der Diät ausmacht, niemals die Pest gewüthet habe; ja Dr. Rusch behauptet, daß der starke Gebrauch des Zuckers in den neueren Zeiten die bösartigen Fieber vermindert habe. Pisanelli rühmt dessen Vorzüge, indem er sagt: »Corpus purum ac nitidum, conservat, renibus est utile, plus melle nutrit, thoracem ab eluvie emundat. Frigido coelo a senibus, catarrhosis et frigido temperamento praeditis in usum adhibeatur.« Ueber seine Nachtheile drückt er sich so aus: »Sitem provocat, et illico in bilem facessit, ideoque calidiori temperamento praeditis ejus usus noxius est.

Zähne leiden durch den zu häufigen Genuß sehr, und wahrscheinlich ist es die Zuckersäure, welche diese übeln Folgen veranlaßt.

Der Syrup, welcher ebenfalls aus dem Zuckerrohre bereitet wird und den zur Honigdicke eingesottenen Saft desselben darstellt, wird ebenfalls als Nahrungsmittel verwendet, oder doch zur Versüßung vielen Speisen und Getränken zugesetzt. Man unterscheidet eine braune oder schwarze und eine weiße Sorte. Erstere erhält man aus allen den Ländern, wo Zuckerplantagen oder Zuckersiedereien vorhanden sind; letztere wird bei Fertigung des reinen Candis gewonnen und ist die vorzügliche Sorte. Er muß rein seyn, angenehm süß schmecken und die Consistenz des gereinigten Honigs haben. In Hinsicht seiner diätetischen und medizinischen Eigenschaften verhält er sich ganz, wie der Zucker.

Die jungen zarten Sprößlinge des Zuckerrohres dienen ebenfalls als Nahrungsmittel, und werden von den Bewohnern der Westindischen Inseln mit Bananen und Spanischen Batateu zu einem Breie gekocht, gegessen. Ein solches Gericht wird Callulo genannt und ist eine Speise der Neger. Sie ist nicht nur sehr schmackhaft, sondern nährt auch vortrefflich.

Das wilde Zuckerrohr, Sacharum spontaneum, welches auf Malabar und andern Südseeinseln wild wächst, wird, da es bei weitem weniger Ausbeute gibt, nur selten zur Bereitung des Zuckers angebaut oder verwendet. Sein Halm ist zwar an 12 Fuß hoch, aber nicht baumartig, sondern nur so dick, als ein Gänsekiel. Die Blumenrispe ist schlaff, ausschweifend, quirlförmig, ästig; der Schaft kurzgestielt, am Grunde etwas aufrecht, am Ende aber niederliegend; die Blätter sind der Länge nach in eine Rinne ausgehöhlt, 2 Fuß lang, steif, niederliegend, an den Rändern eingewickelt.

4te Classe, 1te Ordnung.

Aphanes arvensis, Alchemilla aphanes, *) kleine Nadelmöhre, Ackerlöwenfuß, wächst auf trocknen, magern Feldern in Amerika und Europa. Es ist eine sehr kleine Pflanze mit dreifach getheilten, am Stengel stachelhaarigen Blättern, und lappigen, keilförmig gezähnten, dicht beisammen stehenden, in den Blattwinkeln befestigten Blumen.

Nutzen und Anwendung.

Die junge zarte Pflanze wird in einigen Gegenden Nordamerika's, und selbst in England, als Salat gegessen, und

*) Die Gattung Aphanes ist von vielen Botanikern mit Alchemilla vereint worden. Sie kommt als Unkraut auf Saatfeldern mit Honigthau, wie mit Zucker bestreut, vor.

ihrer medizinisch-diätetischen Eigenschaften wegen sehr geschätzt. Der Geschmack ist bitter, etwas scharf, schleimicht; der Geruch unbedeutend. Sie nährt sehr dürftig, und verdient mehr den Namen eines Arznei- als den eines Nahrungsmittels. Da nach dem Genusse vermehrte Absceidung in den Schleimhäuten und in den Harnwerkzeugen verspürt wird, so hat man die Pflanze bei Lungenblennorrhöen, bei Krankheiten der Harnorgane, bei der Steinkrankheit und Bauchwassersucht empfohlen.

4te Classe, 2te Ordnung.

Hamamelis virginica, Virginische Zuckernuß, ein kleiner, ungefähr 2 — 3 Fuß hoher Strauch, der in Virginien und einigen andern Gegenden von Nordamerika häufig vorkommt, trägt wechselweis stehende, längliche, ganzrandige Blätter, eirunde, ungleichförmige Afterblätter, und am Ende stehende, büschelförmige Blumen. Er blüht im Herbst; die Frucht aber reift erst im folgenden Frühlinge.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Strauches, welche unsern Haselnüssen gleichen, und glatte, schwarz glänzende, aber mit weißlichen Flecken gezeichnete Kerne enthalten, werden gleich unsern Haselnüssen von den Einwohnern Nordamerika's gegessen und als eine Leckerei angesehen. Sie sollen einen angenehmen, süßen, mildöhlichten Geschmack haben, gut nähren, und mäßig genossen, die Verdauungsorgane nicht beschweren. Da sie viel Elain enthalten, so dürfte hinsichtlich der Vortheile oder Nachtheile, die ihr häufiger Genuß veranlassen könnte, auf die Abhandluung der Nüsse hingewiesen werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Pulmonaria maritima, Meerstrands-Lungenkraut, wird an den steinigen Ufern von Amerika, an den Behringsinseln, und sehr häufig an den Seeufern von England, Island, Norwegen und selbst in Sibirien vorgefunden. Es treibt einen ästigen, niederliegenden Stengel, und weiche, gerumpfte, hochrechte, über einander geschossene, oben grüne, unten aber weiße oder gelbliche, eirunde, mit vielen Mertznalen besprengte Blätter.

Nutzen und Anwendung.

Auf den Behringsinseln wird die junge zarte Pflanze als Salatkraut benutzt. Der Geschmack soll bitterlich, schleimicht, salzicht, und der Gehalt an nährendem Princip sehr gering seyn. Die Seefahrer benutzen sie häufig und halten sie für ein Mittel gegen den Skorbut. In Island und Norwegen

kocht man sie mit Fenchel und Honigwasser, und wendet sie bei hartnäckigen Husten und andern Brustleiden an. Ob diese Pulmonaria jene Art ist, von welcher Mathiolus schreibt, daß sie mit Wasser und Rosenzucker abgesotten ein treffliches Mittel gegen das Blutspeien sey, bleibt zweifelhaft.

5te Classe, 1te Ordnung.

Convolvulus batatas, Batatenwinde, Spanische Batate, ist in Ost- und Westindien einheimisch, und wird auch in Spanien und Portugal angebaut. Der Stengel dieser Pflanze ist kriechend nach Art unserer Winden; die Blätter sind ausgelappt, herzförmig, dunkelgrün von Farbe und mit 5 hervorstehenden Rippen versehen; die Blumen entspringen an den Winkeln der Blätter auf langen Stielen, sind glockenförmig gestaltet, an ihrer Spitze geöffnet, und jede derselben enthält 5 Blumenfäden und einen Staubfaden, dessen oberes Ende gabelförmig gestaltet ist; die Wurzeln, welche längliche, den Kartoffeln ähnliche Knollen bilden, haben auswendig eine rothe, inwendig eine gelblich-weiße Farbe, und sind von einem dichten Gewebe.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln oder Knollen dieser Pflanze gehören zu den vorzüglich schmackhaften und kräftig nährenden Vegetabilien, und sind im Haushalte der Bewohner von Ost- und Westindien das, was in Europa die Kartoffeln sind; nur daß sie einen weit angenehmeren Geschmack haben und von noch leichterer Verdaulichkeit sind. Sehr wahrscheinlich waren dies die Wurzeln, welche dem Seefahrer Columbus von den Bewohnern der Insel Cuba dargebracht wurden, und die die Schiffsmannschaft so vortrefflich nährend und wohlschmeckend fand. Durch's Kochen werden dieselben so weich, daß sie fast im Munde zerschmelzen. Man speis't sie entweder als Gemüse oder als Salat. Getrocknet und gerieben geben sie ein Mehl, das ein schmackhaftes und wohlnährendes Brod liefert. In heißer Asche gebraten sollen sie am vorzüglichsten schmecken, und zu den Leckereien der wohlhabenderen Classe gehören. M. S. Marian sagt von ihnen: „Radix haec, Batattes dicta, rubedine paulo dilutiore tincta est, quam radix betae rubrae radice rapae C. B. in Europa; eodem autem modo atque haec praeparatur, vel carni juncta etiam decoquitur, sapore valde castaneas accedens, teneriore tamen illisque adhuc suaviore. Sie enthalten viel Zuckerstoff und sind so leichtverdaulich, daß sie Kranken und Reconvalescenten als Speise zu empfehlen sind; ja der reiche Gehalt an Stärkmehl, so herrlich mit dem Zuckerstoffe gemischt, erhebt sie zu

einem medizinisch-diätetischen Mittel in auszehrenden Fiebern, Schwindsuchten und bei Nachwehen anhaltender Durchfälle und Schleimflüsse. Die Größe, Form und Güte dieser Wurzeln sind jedoch nach dem verschiedenen Boden und den climatischen Einflüssen so verschieden, als es unsere Kartoffelarten sind. Einige haben eine röthliche, andere eine bläuliche, andere eine gelbliche, wieder andere eine weißliche Farbe. Manche sind länglich, manche rund, wieder manche mit Rinnen oder Vertiefungen versehen. In der Größe und Schwere finden sie sich von 9 — 10 Pfd. vor. Auf den Sandwichs-Inseln hat sie Cook noch schwerer vorgefunden. Die Portugiesen bereiten aus den gestoßenen und mit Zucker vermischten rohen Wurzeln eine Marmelade, und aus der gekochten Wurzel einen milchweißen Brei, den sie Pepada nennen. Von dem in Westindien durch die Gährung der Wurzel erzeugten spirituösen Getränke, Mobby oder Stobby genannt, das Weitere nachträglich.

Die Wurzeln der eßbaren Winde, Convolvulus edulis, welche die Größe einer Faust erreichen und mit Knoten besetzt sind, werden von den Bewohnern Nagasacki's, woselbst sie häufig auf den Bergen wachsen, ebenfalls gegessen. Die Blätter dieser Art Winde sind herzförmig, ungetheilt, dreilappig, unbehaart; der Stengel ist kriechend, knotig, eckig. Die Knollen werden wie die Bataten zubereitet, und sollen eben so wohlschmeckend und nahrhaft seyn. Bei den Japanesen machen sie ein Lieblingsgericht aus und fehlen selten auf ihren Tafeln.

5te Classe, 1te Ordnung.

Morinda Rojock, Westindische Morinde, Indianischer Maulbeerbaum, wächst in den wärmeren Gegenden von Amerika, und nach Aublet's Bericht auf den Hügeln des Französischen Guiana. Der Strauch erreicht die Höhe von 6 Fuß, trägt lanzettförmige, am Grunde verdünnte, auf beiden Seiten unbehaarte Blätter, und in den Blattwinkeln mit kurzen Stielen befestigte Köpfchen. Die Früchte sehen den Maulbeeren ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner der wärmeren Gegenden von Amerika genießen die Früchte roh oder mit Gewürzen eingemacht. Sie sollen saftreich und kühlend, aber bei weitem nicht so schmackhaft und nahrhaft als die Maulbeeren oder Himbeeren seyn.

5te Classe, 1te Ordnung.

Physalis peruviana, Peruvianische Schlutte, Ananas-Physalis, ist in Peru einheimisch, wird aber auch in Korsika

vorgefunden. Es ist ein Staudengewächs mit eckigen, sich ausbreitenden Aesten, und herzförmigen, ganzrandigen, langhaarigen Blättern. Es blüht von der Mitte des Monats August bis in den späten Herbst, und liefert täglich reife und zahlreiche Früchte, welche in einer großen Blase eingehüllt und dadurch vor Unreinigkeiten und Insecten bewahrt sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben einen säuerlich-süßen, den Erdbeeren ähnlichen Geschmack, und erquickende, kühlende Eigenschaften. Man speis't sie gewöhnlich roh mit oder ohne Zucker, oft mit Gewürzen und Wein versetzt. Sie nähren sanft und sind nicht schwer zu verdauen. Da sie sehr kühlen und die Absonderung des Harns sehr befördern, so werden sie in Peru und Korsika in entzündlichen Krankheiten, Gallenfiebern, Steinbeschwerden und entzündlichen Wassersuchten häufig benutzt.

Physalis angulata, eckige Schlutte, eine in beiden Indien einheimische Pflanze, mit eirunden, unbehaarten, ausgeschweiften Blättern, gezähnten, winkeligen Aesten und sehr ästigem Stengel, wird wegen ihrer genießbaren Früchte häufig angepflanzt. Der Geschmack derselben ist angenehm süß-säuerlich, hinten nach etwas bitterlich. Nahrhafte Kräfte besitzen sie nur wenig; auch werden sie nicht von jedem gleich gut vertragen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Solanum montanum, Bergnachtschatten, ist in Peru einheimisch, treibt einen krautartigen Stengel, und fast herzförmig ausgeschweifte, wollichte Blätter. Die Wurzel ist perennirend; die Knollen sind eiförmig, weiß, fleischig, einen Zoll dick; die Blüthen vielgetheilt; die Samen gerundet.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzelknollen werden von den Peruanern gerne gegessen. Sie enthalten, wie alle Kartoffelarten, viel Stärkmehl, haben einen mehlichten, süßlichen Geschmack, nähren sehr gut und sind leicht zu verdauen. Die Zubereitungsart ist verschieden. Man speis't sie mit Butter geröstet, oder in der Asche gebraten, oder zu Brei gekocht, oder mit Fleischbrühe abgesotten.

Solanum cari, Chilischer Nachtschatten, treibt einen krautartigen Stengel, unbehaarte, gelappte, rinnenförmige Blätter und trichterförmige Blumenkronen, bei welchen einige Lappen hervorstehen. Man pflanzt sie in Chili ihres Nutzens wegen häufig und zieht die Wurzeln andern Kartoffelsorten vor. Sie sollen sehr wohlschmeckend und außerordentlich nahrhaft seyn

Solanum straminifolium, stechapfelblätteriger Nachtschatten, ist in Chili, Peru und ganz Indien einheimisch, und stellt einen kleinen Strauch dar, an dem fast herzförmige, eirunde, eckige, lappige, auf beiden Seiten langhaarige und filzige Blätter, und wehrlose, einseitige Trauben mit stacheligen, ungekrümmten Blumenstielen haften. Die Beeren, welche, wenn sie ganz reif sind, eine röthliche Farbe und einen süßsäuerlichen Geschmack haben, werden von den Negerkindern gespeis't. Sie sollen betäubende Eigenschaften haben und leicht Schwindel, Ekel, Erbrechen und Bauchgrimmen veranlassen.

Solanum melongena, eiertragender Nachtschatten, Tollapfel, Eierapfel, eine in beiden Indien einheimische, krautartige, ein Jahr ausdauernde, in Europa ebenfalls häufig in Töpfen angebaute Pflanze. Sie treibt einen unregelmäßigen, mit Zweigen besetzten, holzigen, hohlen, ungefähr 2 Fuß hohen Stengel, an welchem längliche, eirunde, wollichte Blätter an langen, mit Wolle bewachsenen Stielen hängen. Die Blumen kommen aus den Seiten der Zweige einzeln auf langen Stielen zum Vorschein, und sehen beinahe wie die Blüthen der gemeinen Erdapfelpflanze aus, nur daß ihre Kelche mit Stacheln besetzt sind. Auf die Blüthen folgen große, eiförmige Beeren, welche auf der einen Seite gewöhnlich purpurfarben, auf der andern aber weiß sind. Die Pflanze ist in Ansehung der Gestalt und ihrer Früchte vielerlei Abänderungen unterworfen, indem einige kegelförmig, andere eiförmig sind; aber der Farbe nach einige purpurfarben, andere blaßroth, gelb oder weiß aussehen.

Nutzen und Anwendung.

In Westindien, wo man die Früchte dieser Pflanze Brown John oder Brown Jokly nennt, werden dieselben in Suppen und Brühen häufig gegessen. Man hält sie für sehr nahrhaft und leichtverdaulich, und hat die Meinung, daß sie die Kräfte besäßen, den in der Liebe Ausschweifenden verlorne Säfte zu ersetzen, oder die Kräfte aufrecht zu erhalten. Im Orient, in Spanien, Italien und an andern Orten macht man sie mit Essig, Salz und Pfeffer ein und speis't sie zu Fleischspeisen, oder man röstet sie mit Butter. Am wohlschmeckendsten und leichtverdaulichsten sollen sie seyn, wenn sie mit Wein, Zucker und Gewürzen gekocht werden. Ohne Zubereitung haben sie einen faden, eiweißartigen Geschmack, der sich sogar zum Ekelhaften neigt. Die innere Substanz ist weiß und gleicht der des Eiweißes.

Solanum indicum spinosum fructu minimo miniato, glabro Raji, stacheliger Nachtschatten, auch Juripepa Pisonis

et Cheru Chanda genannt, hat distelartige, hängende, gelappte, handförmige, ziemlich große Blätter, einen aufrechten, stacheligen Stengel, und trägt unmittelbar am gelben Stengel, wo die Blätter entspringen, runde Aepfelchen, welche zu 6 bis 8 beisammen stehen und den Stengel umfassen. Der an den Früchten genarbte Kelch ist fünftheilig, abgerandet, sternförmig; die Blüthe ist der Blüthe des gemeinen weißen Jasmins ähnlich; die weißen Blumenblätter sind ausgeschweift, einige davon zurückgerollt. Sein Vaterland ist die gebirgige Höhe von Peru und Chili. Die gelblichen oder röthlichen Beeren sind eine beliebte Speise der Ureinwohner von Peru und Chili, und werden deßhalb von denselben häufig aufgesucht. Sie sollen mehlicht-süßlich schmecken, sanft nähren und Schlaf erregen.

Solanum pomiferum tormentosum fructu pyriformi inverso, auch Solanum barbadense spinosum, foliis villosis, fructu aureo pyri parvi inversi forma et magnitudine, der birntragende Nachtschatten, Sodomas-Apfel, ist in Surinam und Jamaika einheimisch, und erreicht die Höhe von 2 — 3 Ellen. Der Stengel ist gewunden, aufrecht, stachelig, rund, furchig; die Blätter sitzen wechselweise auf stacheligen Blattstielen am Stengel, sind in verschiedenen Richtungen mit scharfen Stacheln versehen, den Platanenblättern in Form und Größe ähnlich, dunkelgrün, gelappt und ausgerandet; die Frucht, welche viel einer Birne oder Feige gleicht, eine gelbe, und bei völliger Reife, röthliche Farbe hat, sitzt wechselsweise einzeln am Stengel und erreicht die Größe einer mittelmäßigen Birne; die zahlreich darin enthaltenen Samen sind von ellyptischer Form und von röthlicher oder brauner Farbe. Einige Bewohner von Surinam genießen die Früchte und scheuen keineswegs die schädlichen Eigenschaften, welche sie auf manche Menschen äußern. Sie sollen sehr saftreich und kleberig seyn, einen nauseosen Geschmack haben und nur dürftig nähren. Der Genuß soll bei Vielen Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung und heftige Leibschmerzen erregen; durch's Kochen und Rösten der Frucht sollen diese schädlichen Eigenschaften jedoch verloren gehen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Chrysophyllum cainito, Caianito, Goldblatt, gemeiner Sternapfelbaum, ist in den wärmeren Theilen von Amerika einheimisch und erreicht eine Höhe von 30 — 40 Fuß. Gegen die Spitze theilt sich der Baum in viele dünne, herabhängende Aeste, die mit länglichen, eirunden, gestreiften und mit einem glatten Rande umgebenen Blättern, welche an ihrer unteren Seite mit einer dunkelbraunen Wolle bedeckt sind und auf

wechselsweis geordneten Stielen ruhen, versehen sind. Beim Sonnenschein glänzen diese Blätter wie ein goldfarbener Atlas. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in großen Bündeln hervor, und jede derselben ist aus einem kleinen, fünffach getheilten Kelche, und einem glockenförmigen, am Rande mit 5 Einschnitten versehenen Blumenblatte zusammen gesetzt, welches 5 pfriemenförmige Staubfäden, wovon jeder 2 Staubbeutel trägt und eine Fruchtröhre umgibt, an der man eine fünffach getheilte Narbe erblickt, enthält. Der Fruchtknoten hat eine rundliche Gestalt und wächst bis zur Größe eines kleinen Apfels; die Frucht ist glatt, purpurfarbig, und enthält 4 oder 5 schwarze, etwas rauhe Samen; die äußere Haut der Frucht ist dünn und glatt; unter derselben liegt ein weiches, schleimiges Fleisch, das, wenn es reif ist, in dem Inneren schmutzig-weiß und nach außen zu fleischfarbig aussieht; in der Mitte desselben bemerkt man mehrentheils 10 Fächer, welche, wenn man die Frucht quer durchschneidet, einen Stern vorstellen. Man hat 2 Abarten von diesem Baume, wovon die Früchte der einen olivenartig, die der andern eirund gestaltet sind. Erstere wächst auf Jamaika, und hat ein purpurrothes, milchichtes Fleisch; letztere wächst auf Martinique, und hat ein bläuliches, saftiges Fleisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes und seiner Spielarten werden von den Bewohnern Jamaika's und Martinique's mit Vorliebe gegessen, und unter dem Namen Gros bossis als erfrischendes Desert vorgesetzt. Sie haben, wenn sie frisch sind, einen etwas herben, zusammenziehenden Geschmack, der sich indessen verliert, sobald die Früchte eine geraume Zeit gelegen haben. Mit Zucker, Gewürzen und Wein zubereitet bieten sie eine sehr wohlschmeckende und dem Magen zuträgliche Speise dar, die selbst von kranken und schwächlichen Subjecten mit Nutzen gegessen werden kann. Man macht in ihrem Vaterlande Gebrauch von ihnen bei Ruhren, Gallen- und faulichten Fiebern. In der Gelbsucht sollen sie spezifike Wirkung leisten.

Auch die Früchte des glatten Sternapfels, Chrysophyllum Sapadillo glabrum, und des Silber-Sternapfelbaums, Chrysophyllum argenteum, werden gegessen und als schmackhaft gepriesen. Erstere Art ist viel kleiner, als der Caianito. Seine Blätter sind auf beiden Seiten sehr glatt; die Blumen brechen an den Seiten der Aeste hervor, und die Frucht bekommt ungefähr die Größe einer Bergamottbirne. Letztere Art wächst wild auf Martinique und gleicht dem Caianito ziemlich. Seine Früchte sind rundlich, haben eine schmutzig-blaue, ins Purpurrothe fallende Farbe, die Größe der Pflaumen und ein

weiches, bläuliches, milchichtes Fleisch von süßem, vortrefflichem Geschmacke und kleberiger Beschaffenheit.

5te Classe, 1te Ordnung.

Genipa americana, der Amerikanische Genipabaum, erreicht eine Höhe von 60 — 80 Fuß, und eine Dicke von 15 Fuß. Er wächst in Südamerika und hat das ganze Jahr hindurch Blumen und Früchte, besonders im April und Oktober. Von seinem 7ten bis zu seinem 100sten Jahre bleibt er fruchtbar. Seine Blätter haben Aehnlichkeit mit den Blättern des Wallnußbaumes; die Blumen sind weißlich, kommen an den Enden der Zweige zum Vorscheine, und haben einen starken und angenehmen Nelkengeruch; der Kelch hat einen ungetheilten Rand; die Blumenkrone ist radförmig und sitzt auf dem Fruchtknoten; die Frucht selbst besteht aus einer Beere mit 2 Fächern, in welchen herzförmige Samen liegen; ihre Gestalt ist eiförmig, oben und unten zugespitzt und von der Größe einer Pomeranze. Unreif enthalten sie einen sauern, kleberigen Saft, der eine dauerhafte schwarze Farbe gibt.

Nutzen und Anwendung.

Die reifen Früchte des Genipabaumes werden von den Bewohnern Südamerika's gerne gegessen, und in Paramaribo und Carracas häufig zu Markte gebracht. Sie sollen sehr saftreich und von lieblich-weinicht-gewürzhaftem Geschmacke seyn. Der Geschmack wird sehr erhöht, wenn sie mit Gewürzen und Zucker eingemacht, oder mit Wein, Zucker und Gewürzen zu Fleischspeisen als Compot gespeis't werden.

5te Classe, 2te Ordnung.

Asclepias Syriaca, die Syrische Asklepias oder Seidenpflanze, ist ursprünglich in Syrien, Arabien und Virginien zu Hause, wächst nun aber auch in England und Deutschland, und wird in vielen Gärten als Zierpflanze gepflanzt. Aus der perennirenden Wurzel entwickelt sich der einfache, starke Stengel, der keine Zweige treibt und 4 — 6 Fuß hoch wird. In den Winkeln der eirunden, auf der unteren Seite mit einem grauen Filze überzogenen Blätter kommen in den Monaten Juni und Juli einzelne kurze Blumenstiele mit großen Dolden und purpurrothen Blumen hervor, die einen angenehmen Geruch haben, und lange, bauchige, zugespitzte, rauhe Fruchtbälge hinterlassen. Der Kelch ist sehr klein und fünftheilig; die Krone radförmig, fünfspaltig; um die Staubfäden sitzen 5 eirunde, hohle und gehörnte Honigbehältnisse; die Samen sind mit einer langen, glänzenden Seidenkrone versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Sprossen dieser Pflanze, welche nach John's chemischer Analyse aus kohlensaurem Kali, einer Spur Schwefel, Kieselerde, Mangan, Eisenoxyd, phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk, Bittererde und salzsauren Salzen bestehen, werden von den Einwohnern Nordamerika's, gleich unsern Spargeln zubereitet, gegessen. Sie sollen schleimicht-bitterlich schmecken, dem Magen gut bekommen, indessen nur sehr wenig nähren, und nur durch die Zubereitung zur wohlschmeckenden Speise geschaffen werden. Die vom Thaue befeuchteten Blumen, welche Morgens eingesammelt werden, dienen zur Bereitung einer im Orient sehr beliebten Confitur.

5te Classe, 3te Ordnung.

Rhus glabra, Amerikanischer Sumach, ein Baum mittlerer Größe, mit lanzettförmigen, zugespitzten, gezähnten, vieljochichten, glatten, unten weißlichen Blättern, Zwitterblüthen und gemeinsamem Blattstiele.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren dieses Baumes, welche eine schöne feuerrothe Farbe haben und sehr sauer schmecken, werden von den Einwohnern Amerika's gegessen. Sie speisen sie roh oder setzen sie andern Speisen zu. Sie sollen schlecht nähren und schädliche Wirkungen erzeugen. Europäer, die davon genossen haben, berichten, daß sie Schwindel, Ueblichkeit, Erbrechen, rothlaufartige Aufschwellung der Haut, Ausschläge und Jucken in der Haut, Trockenheit im Halse und allgemeine Verschlagenheit in den Gliedern veranlaßten.

5te Classe, 3te Ordnung.

Viburnum prunifolium, pflaumenblätteriger Schneeball, ist in Kanada und Virginien einheimisch und stellt ein kleines Bäumchen dar. Die Blätter gleichen unsern Pflaumenbaumblättern, und sind oval, unbehaart, scharf gezähnt; die Blattstiele sind gerandet; die Tragdolden ästig und fast nackt; die Beeren dunkelroth; die Samen plattgedrückt.

Nutzen und Anwendung.

Die Einwohner in Kanada und Virginien essen die Beeren dieses Strauches und finden sie schmackhaft. Sie sollen dürftig nähren, herb, zusammenziehend schmecken und leicht Magenbeschwerden hervorrufen. Gewöhnlich werden sie roh gespeis't, ohne Zusatz anderer Speisen oder Gewürze.

Auch die Beeren des dickblätterigen Schneeballs, Viburnum cassinoides, und des glatten Schneeballs, Viburnum laevigatum, welche beide in Nordamerika einheimisch sind, werden als Nahrungsmittel verwendet und von Vielen schmackhaft gehalten. Die Blätter des ersten Strauches sind eirund, lanzettförmig, an beiden Seiten spitz, etwas umgerollt; die unteren gesägt, gezähnt; die oberen ganzrandig; die obersten lanzettförmig; die Blattstiele nachenförmig, drüsig; die Aeste stielrund, fast zweischneidig. Die Blätter der zweiten Art sind länglich, lanzettförmig, ungleich und scharf gezähnt, am Ende keilförmig, ganzrandig; die Aeste vierseitig und zweischneidig.

6te Classe, 1te Ordnung.

Yucca gloriosa, prächtige Jucca, wächst in Nordamerika, und treibt aus einer dicken und knotigen Wurzel einen runden, steifen, purpurfarbig-grünen, 3 — 5 Fuß hohen Stengel, welchen am Grunde lanzettförmige, gegen den Grund schmale, langgespitzte, ganzrandige, 18 Zoll lange und 2 Zoll breite, in einen scharfen, steifen Stachel endende Blätter von dunkelgrüner Farbe umfassen. Der Stengel selbst ist ringsum mit Zweigen bis an die Spitze besetzt; an der Grundfläche eines jeden Zweiges befindet sich ein kleines, rothes Blatt mit einer grünen Spitze; die Zweige sind mit glockenförmigen Blumen, welche abwärts hängen, spärlich versehen; diese Blumen sehen weiß aus und haben an der Außenseite purpurfarbene Streifen; jede derselben ist aus 6 Blumenblättern zusammengesetzt, welche durch ihre Grundflächen mit einander vereint sind; in der Mitte der Blume befinden sich 6 kurze, zurückgebogene Staubfäden, und ein länglicher, dreieckiger Fruchtknoten, welcher zu einer eckigen, dreizelligen Kapsel wird, die mit zusammengedrückten Samen angefüllt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer zerreiben die dicke, knotige Wurzel in Zeiten der Noth zu Mehl und backen Brod daraus. Dieses Mehl ist grob, nährt schlecht und erfodert sehr rüstige Verdauungsorgane, wenn es ohne Nachtheil vertragen werden soll. Es hat einen bitterlichen, nauseosen Geschmack und quillt zu einem kleienähnlichen Teige. Europäische Reisende konnten dem Brode keinen Geschmack abgewinnen, und fühlten sich stets unbehaglich nach dem Genusse.

6te Classe, 1te Ordnung.

Agave americana, Amerikanische Agave, in ihrer Heimath Mexiko wegen ihrer Aehnlichkeit auch häufig Aloe genannt,

treibt unmittelbar aus der Wurzel gezähnte, stachelige, 3 Fuß lange, dicht neben einander stehende Blätter und einen ästigen Blumenschaft. Der Griffel ragt über die Staubgefäße hervor; die Blume ist ohne Kelch; die Blumenkrone trichterförmig, aufrecht stehend; die aufgerichteten Staubfäden sind länger als die Krone; die dreifächerige Kapsel hat viele Samen.

Nutzen und Anwendung.

Das Mark der Blätter dient den Amerikanern zur Speise. Um ihnen einen angenehmen, den Melonen ähnlichen Geschmack zu entlocken, werden sie von den Einwohnern Mexiko's eine Zeit lang in die Erde vergraben. So zubereitet sollen sie eine wohlschmeckende, leichtverdauliche und der Assimilation und Reproduction trefflich entsprechende Nahrung abgeben. Der daraus gepreßte und zur Syrupsconsistenz wieder eingedickte Saft wird als ein vortreffliches Mittel in Schwindsuchten, Wassersuchten und andern Cachexien empfohlen. Er soll das hektische Fieber beschwichtigen, die Säfte versüßen, den Eiter verbessern und mäßigen. Die Mexikanischen Aerzte wenden ihn deßhalb in solchen Krankheiten häufig an. Von dem aus den Blättern durch Gährung des Marks bereiteten Getränke, Palque genannt, das Nähere im 3ten Bande.

6te Classe, 1te Ordnung.

Orontium aquaticum, Virginische Wasserähre, wächst in Sümpfen, Wassergräben und an Bächen in Virginien und Karolina. Aus der perennirenden, oft mannsdicken Wurzel entwickelt sich der Stengel, an dem der lange, nackte, gestielte Blumenkolben, kleine, elliptische, gerippte, gefaltete Blätter und vierfiederige Blumen haften.

Nutzen und Anwendung.

Die Wilden in Amerika braten oder rösten die Wurzel dieser Pflanze und speisen sie statt Brod. Im frischen Zustande ist sie schädlich und erregt Uebelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, selbst Entzündungszufälle des Magens und Darmkanals, und kommt überhaupt in dieser Hinsicht der weißen Zaunrübe und dem frischen Arum sehr nahe; im trocknen Zustande aber, oder wenn sie vorher einigemal abgebrüht oder stark geröstet worden ist, bemerkt man keine dieser schädlichen Eigenschaften an ihr, und kann sie allerdings als eine wohlnährende, an Stärkmehl reiche und leichtverdauliche Speise erachten. Der Geschmack soll ganz dem Geschmacke der Erbsen gleich kommen.

6te Classe, 1te Ordnung.

Phalangium Quamarach, Quamarach, ein Zwiebelgewächs, das an den Ufern des Missuri häufig vorkommt und von Pursh beschrieben worden ist. Die Blätter sind linienförmig, an dem Schafte sehr lang; die Blumenstiele stumpf; die Nebenblätter stumpf; die Blüthe ist eine Traube.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner des Flusses Missuri suchen die Wurzel dieser Pflanze häufig auf, rösten oder braten sie, und genießen sie so für sich oder zu andern Speisen. Im frischen Zustande soll sie etwas scharf, geröstet aber mild und süßlich schmecken und gut nähren.

6te Classe, 1te Ordnung.

Duroia eriopila, rauhfrüchtige Diroje, ist in Surinam einheimisch und wird gerne mit der Guettarda Linnei und der Guettarda coccinea d'Aublet verwechselt. Der Stamm dieses Baumes ist sehr ansehnlich; die Aeste sind dick, ungleich und an den Enden mit kurzen, steifen Haaren besetzt; die Blätter stehen an den Spitzen einander gegenüber, sind 4 bis 6 Zoll lang, eirund, länglich, stumpf, gerippt, oben filzig, unten aber netzartig mit Adern durchzogen; der Kelch ist walzenförmig und abgestutzt; die Blumenkrone eine sechstheilige, walzenförmige Röhre; der abgestutzte Fruchtknoten bildet sich zu einem großen, kegelförmigen, vielsamigen, stacheligen Apfel.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht, welche die Größe eines Hühnereies erreicht, wird von den Einwohnern Surinams gegessen und als beliebte Leckerei angesehen. Sie bereiten ein Muß daraus, das sehr schmackhaft, erfrischend und kühlend seyn soll. Die Holländer nennen es Marmelade doosjes boom. Der Geschmack ist säuerlich-süß; der Geruch quittenartig. Es nährt sanft, und dient in Entzündungskrankheiten, Faulfiebern und skorbutischen Dyskrasien als medizinisch-diätetisches Mittel. Mit Zucker und Gewürzen eingemacht ist die Frucht die leckerhafteste Confitur.

6te Classe, 1te Ordnung.

Achras Sapota, gemeiner Breiapfelbaum, Achrasbaum, ist in Südamerika einheimisch und wird allda gemeiniglich in Gärten gezogen. Er erreicht eine Höhe von ungefähr 30 Fuß, und theilt sich in viele Aeste, welche einen regelmäßigen Kopf bilden und mit Blättern besetzt sind, die ihrer Gestalt nach den Kirschlorbeerblättern gleichen, aber beinahe einen Fuß lang,

2 — 3 Zoll breit werden, und von einer bräunlich-grünen Farbe sind. Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige hervor, stehen einzeln und sehen milchweiß aus; jede derselben hat einen bleibenden Kelch, welcher aus fünf eiförmigen, scharf zugespitzten Blättern besteht, und 5 herzförmige Blumenblätter umgibt, die sich spitzig endigen und an ihrer Grundfläche mit einander vereinigt sind; in der Mitte derselben erblickt man 5 kurze, pfriemenförmige Staubfäden, und eine Fruchtröhre, welche länger als die Blumenblätter ist und sich mit einer stumpfen Narbe endigt; der Fruchtknoten sieht rundlich aus und verändert sich in einen eirunden, saftvollen Apfel, welcher 2 oder 3 eiförmige Samen in sich schließt. Man hat Abarten von diesem Baume. Die 2 vornehmsten sind Achras Zapotilla brachiatus, diffusus, fructu subrotundo cicatricula mucrone breviori, und Achras dissecta, welche von den Philippinischen Inseln stammt und apfelähnliche Früchte liefert.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte gehören zu den Leckereien der Bewohner Südamerika's, werden aber dann erst gegessen, wenn sie eine Zeit lang vom Baume abgenommen sind und eben zu faulen anfangen. Sie bilden alsdann eine breiartige Masse von angenehmem, milchichtem, Quittenmuß ähnlichem Geschmacke und gleichem Geruche. Man speis't sie entweder roh, oder mit Wein, Zucker und Gewürzen als Compot zu Fleischspeisen. Sie sind erquickend, kühlend, auflösend, und eignen sich roh und gekocht ganz besonders für Kranke und Reconvalescenten. Die zu Emulsionen verwendeten Kerne hält man für ein gutes Mittel gegen Steinbeschwerden und Harnkrankheiten. Die Rinde des Baumes wird von den Amerikanern gleich der Chinarinde gegen das Wechselfieber gebraucht.

6te Classe, 1te Ordnung.

Bromelia Ananas, die gemeine Ananas, ist ursprünglich in Ost- und Westindien einheimisch, und wird in Europa in Treibhäusern gezogen. Die Wurzel breitet sich in der Erde zirkelförmig aus, und treibt aus ihrem Mittelpunkte einen zähen Stengel, welcher an dem Grunde und einer beträchtlichen Strecke aufwärts mit langen, grünen, sägeförmig gezähnten Blättern, die denen der kleinen Aloe gleichen, umgeben ist. Auf der Spitze des Stengels erscheint die Frucht, die auf ihrer oberen Fläche einen Busch schöner, grüner, scharf zugespitzter Blätter entwickelt; von außen hat die Frucht viel Aehnlichkeit mit einem Tannenzapfen. Die Blumen erscheinen an den Hervorragungen der Frucht, sind trichterförmig gestaltet,

von einer bläulichen Farbe, und enthalten 6 pfriemenförmige Staubfäden, welche kürzer als die Blumenblätter sind; es folgt nur eine einzige Fruchtröhre. Wenn die Blumen abgefallen sind, so vergrößert sich die Frucht, und wird zu einer knotigen, fleischigen Beere, die mit einer großen Quantität schmackhaften Saftes angefüllt ist. Die Samen liegen in den erwähnten Knoten, sind klein und von einer nierenförmigen Gestalt. Kurz zuvor, ehe die Frucht reif wird, schießen aus dem Stengel an dem Grunde der Beere 3 oder 4 Sprößlinge hervor, welche, wenn sie abgeschnitten und gepflanzt werden, in 14 Monaten Früchte bringen. In Batavia treibt diese Pflanze so stark, daß man auf jeder 2 — 3 Kronen findet und unten so viele Sprößlinge, welche so schnell wachsen, daß sie schon Früchte zu tragen anfangen, wenn die Hauptananas reif wird. Anfangs ist die Farbe der Ananas grün; sie färbt sich aber zur Zeit der Reife gelb oder orangefarben.

Man hat von dieser Pflanze mehrere Varietäten, von welchen nachfolgende die vorzüglichsten sind:

1) Der Zuckerhut, mit einer großen, pyramidenförmigen Frucht und gelbem Fleische.
2) Die Königsananas, mit einer großen, fast walzenförmigen Frucht und goldgelbem Fleische.
3) Die glatte Ananas, mit hellgrünen, glatten Blättern, und einer pyramidenförmigen, mit einem grünlich-gelben Fleische versehenen Frucht.
4) Die schwarze Ananas, mit glatten, schmutzig-grünen, scharf gespitzten Blättern, und einer großen, braunrothen Frucht mit dunkelgelbem Fleische.
5) Die buntblätterige Ananas, mit grün- und weiß- oder gelbgestreiften, stacheligen und zugespitzten Blättern.
6) Die runde Ananas, mit breiten, an den Seiten umgekrümmten Blättern, welche am Rande röthlich sind; ihre Früchte sind die kleinsten.
7) Die weiße Ananas, welche die größte und wohlschmeckendste ist, und in Europa besonders gemein und beliebt ist.
8) Die wilde Ananas, Bromelia Karatas, welche an verschiedenen Orten in Südamerika wächst, in ihrem völligen Wachsthume 8 — 9 Fuß hohe, 2 — 3 Zoll breite, an dem Rande mit scharfen, hakenförmigen Strahlen besetzte, harte, steife, dicht an der Wurzel stehende Blätter treibt, und in der Mitte des großen Blätterbusches nahe an der Erde eine zirkelförmige Krone hat, die ungefähr einen Fuß im Durchmesser hält.
9) Die traubenförmige Ananas oder Pinguin, Bromelia Pinguin, deren Fleisch eine gewisse Schärfe besitzt.

10) Die Acanga-Ananas, Bromelia Acanga, die ein zartes, schönes Fleisch und einen weinichten Geschmack hat.

Nutzen und Anwendung.

Die Ananas wird unter allen Früchten, welche uns der glühende Himmelsstrich darbietet, für die vorzüglichste gehalten. In ihr ist der Geschmack der köstlichsten Früchte vereint. Sibilla Merian vergleicht ihn mit dem Geschmacke von Aprikosen, Weintrauben, Apfelsinen, Aepfeln und Birnen. *) Rochefort sagt, die Ananas schmelze im Munde, habe im Geschmacke eine Mischung von Pfirsichen, Muscatellertrauben, Reinetten und Erdbeeren, außerdem aber noch einen eigenthümlichen Geschmack, der gar nicht zu beschreiben sey. Wer die Ananas nennt, sagt Lignon, der nennt zugleich alles, was dem Geruche und Geschmacke nach das Leckerhafteste ist. Es kann keine Art des Wohlgeschmacks gedacht werden, die man nicht in dieser Frucht antrifft. Er setzt hinzu: Wenn man erst in die Frucht hineinbeißt, so ist sie scharf, daß man glaubt, die Haut werde sich von der Zunge lösen; sobald man aber den zweiten Versuch anstellt, so wird diese Schärfe durch die Süßigkeit völlig gemildert: denn zwischen den beiden Aeußersten, der Schärfe und der Süßigkeit, liegt der Geschmack der trefflichsten Früchte mitten inne.

Die breiten Schuppen, womit die Frucht äußerlich bekleidet ist, sind weich; das Fleisch ist saftig, mit feinen Fasern durchwebt, leicht löslich im Munde und von außerordentlichem Wohlgeschmacke und Wohlgeruche. Man ißt sie roh in Scheiben geschnitten mit oder ohne Zucker, oder mit Wein übergossen, oder auch mit Wein, Zucker und Gewürzen abgesotten. **) Sollen die Ananas aber vorzüglich schmackhaft dargeboten werden, so müssen sie ihre völlige Reife erhalten haben, und so wie sie vom Stamme genommen sind, gegessen werden. Sind sie nicht ganz reif, oder zu reif, oder haben sie schon eine Zeit lang gelegen, so verlieren sie außerordentlich an Wohlgeschmack und Güte. Für die Bewohner der heißen Zone sind

---

*) Gustu fructus hic uvas, mala punica, ribesia, poma atque pyra inter se mista refert; omnium enim horum fructuum saporem quasi in uno illo simul reperies. Odor ejus fortis est ac gratus, integrum conclave suavitate sua replens, si dissecetur fructus.

Ananas inter omnes fructus terrarum edules facile princeps.

**) Tam crudus, quam coctus comeditur fructus et quod inde sive prelo sive igne potest elici vinum ac spiritus ardens, utraque gratissimo sapore alia id genus omnia superant.

Mariae Sibillae Merian Dissertatio etc.

diese Früchte ein wahres Bedürfniß. Ihre kühlenden, erquikkenden Eigenschaften, ihre angenehme Schärfe widerstehen der Gerinnung und faulichten Auflösung der Säfte, mäßigen den Kreislauf und die profuse Hautabsonderung, und geben dem Blute eine gute Mischung. Ihre gewürzhaften, balsamischen Mischungstheile beleben und erwärmen wieder die Digestionsorgane, und mäßigen die kühlenden Wirkungen. In unsern und überhaupt in weniger wärmern oder heißen Himmelsgegenden würde der häufige Genuß solcher Früchte Unverdaulichkeit und manche andere Digestionsfehler zur Folge haben. Am vorzüglichsten findet man sie in Peru, Mexico, Porto Bello, auf Malabar, Ceylon und Malacka in Hinterindien; weniger Werth haben die in Treibhäusern gezogenen oder mit Zucker candirten und als Handelsartikel nach Europa verfahrenen Ananas.

Die medizinischen Kräfte dieser Frucht sind kühlend und den Durst löschend, weßhalb in entzündlichen und faulichten Fiebern, im Skorbut, in Schwindsuchtsfiebern und mehreren Dyskrassien von ihrer Anwendung große Wirkungen zu erwarten sind. Mehrere Aerzte haben die Beobachtung gemacht, daß sich ihre Wirkungen auch in die niedrigste Sphäre der Organisation erstrecken, und daß sie mit Energie der feindlichen Tendenz von Dyskrassien widerstehen und die Metamorphose aufrecht erhalten. Ihr Genuß vermindert die Venosität im Pfortadersystem, verhütet die Stagnation im Lymphsystem und hebt direct und primär das Leben der Blutgefäße. Das tödtliche Fieber, das in so vielen Gegenden der heißen Zonen, namentlich auf Java, herrscht, würde noch viel verheerender erscheinen, wenn diese herrlichen Früchte nicht feindlich dem Genius der Krankheit entgegenträten. Der berühmte Schwedische Botaniker Solander verdankt seine Wiederherstellung und Erhaltung einzig und allein dem Genusse dieser belebenden Frucht.

3te Classe, 1te Ordnung.

Melicocca bijuga, gefiederte Honigfrucht, ein hoher, immer grüner Baum von schönem Aussehen, welcher bei Karthagena wild wächst und in Kurassо in den Gärten gezogen wird. Die Aeste und Zweige sind wechselsweise mit Blättern, die aus 2 Paar Lappen bestehen, besetzt; die traubenförmigen Blumenbüschel sitzen an den Enden der Zweige, und sind mit vielen kleinen Blumen, welche viele sich um den Kelch biegende Blumenblätter haben, versehen; die Frucht ist ungefähr einen Zoll dick, und mit einer grünen, glatten, trocknen und ungefähr einer Linie dicken Schale, welche von dem Fleische oder Marke ganz frei liegt, umgeben.

Nutzen und Anwendung.

Das unter der Schale liegende Fleisch ist einem kleinen Eidotter sehr ähnlich, und von einem schleimichten, süß-säuerlichen und etwas zusammenziehenden Geschmacke. Wenn die Einwohner von Karthagena und Kurassо das Fleisch aussaugen wollen, so zerbeißen sie vorher die Schale gelind, so daß sie mitten von einander springt, nehmen das Fleisch nebst der Nuß in den Mund und lassen solche darin zerfließen. Es bleibt indessen auch bei den reifsten Früchten immer noch ein sich nicht auflösender, eiweißartiger Schleim zurück. Sie sind kühlend und erquickend und können selbst von Kranken ohne Nachtheil gegessen werden. Mit Zucker und Gewürzen behandelt bieten sie eine sehr erfrischende und liebliche Speise dar, die Fieberkranken ein wahres Labsal ist. Werden die Nüsse geröstet, so erhalten sie einen den Kastanien ähnlichen Geschmack. Die Spanier nennen sie Monnos, die Holländer Knippen. Sie sollen gut nähren, leichtverdaulich und schmackhaft seyn.

8te Classe, 1te Ordnung.

Ximenia americana, Amerikanische Ximenie, wächst auf Karthagena und Sct. Domingo und wird bis 15 Fuß hoch. Die Blätter dieses Baumes werden 8 — 10 Zoll lang, und sind länglich eirund, glatt, am Rande unzertheilt und am Ende ausgeschnitten; sie kommen 3 — 4 zugleich mit etlichen Blumenstielen aus besonderen, wechselsweis an den Zweigen sitzenden Knoten hervor. Jeder Blumenstiel trägt ungefähr 5 weiße, wohlriechende Blumen, deren Kelch glockenförmig, klein, einblätterig, jedoch in 4 spitzige Abschnitte gespaltet ist; die Blumenblätter, deren Anzahl sich auf 4 beläuft, sind groß, länglich, spitzig und bilden eine Röhre; um den länglich eirunden, stumpfen Fruchtknoten, auf welchem ein fadenförmiger Griffel mit einer einfachen, stumpfen Narbe ruht, stehen 8 Staubfäden mit aufrechten Staubbeuteln.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes, welche die Größe und den Umfang der Taubeneier erreichen, eiförmig und von glänzender, schwefelgelber Farbe sind, haben unter einer dünnen Haut ein gelbes, säuerlich-süßes Fleisch, welches die Amerikanischen wilden Ureinwohner sehr lieben. Sie speisen dieselben ohne alle weitere Zubereitung roh, und essen auch den darin befindlichen Kern, der von weißer Farbe, und angenehmem, der Haselnuß ähnlichem Geschmacke seyn soll.

9te Classe, 1te Ordnung.

Laurus persea, der Advogatobaum, Krokodillbirnbaum, ist auf den Westindischen Inseln einheimisch und erreicht eine Höhe von 30 — 40 Fuß. Den Stamm überzieht eine glatte, aschfarbige Rinde, und auf den Aesten sieht man große, eirunde Blätter, die den Kirschlorbeerblättern gleichen, jedoch von einem lederartigen, zäheren Gewebe sind; ihre Farbe ist sehr grün und sie dauern das ganze Jahr hindurch. Die straußförmigen Blüthen kommen meistens nahe an den Enden der Aeste zum Vorscheine, haben eine schmutzig-gelbe Farbe und einen angenehmen Geruch; der Kelch mangelt; jede Blume aber ist aus 6 eiförmigen, scharf zugespitzten, ausgebreiteten Blumenblättern zusammengesetzt, welche 9 Staubfäden (davon öfters 3 unvollkommen sind) und eine kurze Fruchtröhre umgeben; die Staubfäden sind ungefähr halb so lang, als die Blumenblätter; der Fruchtknoten sieht birnförmig aus, und vergrößert sich in eine große, fleischige Frucht; diese ist mit einer starken, zähen und glatten Schale bedeckt, die anfangs grün, und wenn sie reif ist, gelb aussieht.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes gehören zu den nahrhaftesten, welche unter den Wendekreisen vorkommen. Sie haben einen süß-säuerlichen Geschmack und lieblichen Geruch. Man speis't sie entweder roh ohne allen Zusatz, oder mit Salz und Pfeffer, oder mit Zucker und Citronensaft. Sie sind sehr erfrischend und kühlend, und leisten daher in entzündlichen Krankheiten vortreffliche Dienste. In Havanna werden sie von den landenden Seefahrern häufig eingekauft und als Leckerei gespeis't. Da das Mark in der Frucht sehr weich ist, und sich leicht von dem Steine, welcher eine große, rundliche, rothbraune Nuß ohne Kern bildet, lös't; so schöpfen die dortigen Einwohner das Mark mit dem Theelöffel heraus, mischen es mit Rosen- und Limonensaft, Zucker und Gewürzen, und setzen es als Leckerbissen vor. Ein solches Gericht soll sehr magenstärkend und belebend seyn, und in Ruhren und der Syphilis heilsam einwirken.

Laurus sassafras, Sassafras-Lorbeerbaum, wächst in verschiedenen Gegenden von Nordamerika wild, und erreicht in gutem Boden eine beträchtliche Größe. Seine Wurzeln breiten sich weit aus und treiben viele Aeste; die Blätter sind theils eirund und ganz, theils in 3 Lappen tief eingeschnitten, von verschiedener Größe, stehen wechselsweise auf langen Stielen, haben auf der Oberfläche eine grüne Farbe und sind von einem angenehmen Geruche. Die Blumen, welche büschelweise

auf zarten Stielen, deren jeder 3 — 4 Blumen trägt, hervorkommen, sind klein und gelb; auf einigen Bäumen findet man bloß männliche, auf andern aber Zwitterblumen; die ersteren haben 5 — 6 spitzige Blumenblätter, 8 — 9 Staubfäden und einen Fruchtknoten mit einem Griffel und einer Narbe, auf welchen eine eirunde, dunkelblaue Beere folgt.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieses Baumes werden von den Bewohnern in Louisiana als Nahrungsmittel verwendet. Sie kochen dieselben in Brühen, welchen sie eine schleimichte, gummiähnliche Beschaffenheit mittheilen. Ein solches Gericht wird von den Kreolen Gombo fevi genannt und für beliebt gehalten. Nahrhaften Stoff enthält es wenig; indessen ist es leichtverdaulich, magenstärkend und belebend. In Krankheiten des Haut- und Harnorgans, und in katarrhalischen und syphilitischen Zufällen möchte eine solche Speise entschiedenen Nutzen gewähren.

9te Classe, 1te Ordnung.

Tinus occidentalis, Westindischer Tinus, Krügel, Bastard-Heuschreckenbaum, kommt auf Jamaika vor und erreicht eine ziemliche Höhe. Die Blätter sind gelappt, blaßgrün, eirund und sanft wollicht; die Frucht ist eine glatte, rundliche Beere von blaßgelber oder grünlicher Farbe und von der Größe einer Erbse, in welcher unter einem weißen, süßen und mehlichten Fleische ein brauner, harziger Kern enthalten ist; der Kelch ist fünftheilig; die Krone fünfblätterig.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren werden in Jamaika gegessen. Sie sind angenehm von Geschmack, kühlend, erfrischend und sanftnährend. Man speis't sie entweder roh, oder als Confitur mit Zucker und Gewürzen. In Menstruationsfehlern sollen sie spezifik wirken.

10te Classe, 1te Ordnung.

Hymenaea courbaril, Courbarilbaum, Hülsenbaum, wächst im Spanischen Westindien, und ist daselbst einer der höchsten Bäume. Er wird bis 60 Fuß und darüber hoch, und erreicht einen Durchmesser von 3 Fuß. Der Stamm ist mit einer hellen, aschfarbigen Rinde bedeckt. An den Zweigen entwickeln sich dunkelgrüne, paarweise auf einem gemeinschaftlichen Stiele ruhende Blätter, die von ihrer Grundfläche an sich wie eine ausgebreitete Scheere von einander entfernen. Die Blumen brechen an den Enden der Zweige in dünnen Aehren hervor, sehen gelb aus und sind mit Purpur gestreift; jede Blume

besteht aus 5 Blumenblättern, welche in einem doppelten Kelche stehen, von welchen das äußerliche Blatt in 5 Theile getheilt ist und das innere an seinem Rande 5 zahnförmige Einschnitte hat; in der Mitte erblickt man 10 sich neigende Staubfäden, welche länger sind, als die Blumenblätter; es umgeben dieselben einen länglichen Fruchtknoten, welcher sich in eine dicke, fleischige und braune Schote verwandelt, die 4 — 5 Zoll lang und einen Zoll breit ist, an beiden Rändern eine Naht hat und 3 — 4 purpurfarbige Samen einschließt.

Nutzen und Anwendung.

In Jamaika werden die Samen zum Nachtische gegessen, und in Egypten die gepulverten Blätter zum Brodbacken verwendet. Erstere stellen eine glatte, rundliche Beere von blaßgelber, grünlicher Farbe und von der Größe einer Erbse dar, in welcher unter einem weißen, süßen und mehlichten Fleische ein harter, brauner Kern enthalten ist. Sie sollen dürftig nähren, und da sie leicht blähen, nicht von jedem Menschen gut vertragen werden.

10te Classe, 1te Ordnung.

Melastoma grossularioides, stachelbeerartiger Schwarzschlund, ist in Surinam einheimisch und erreicht die Höhe eines mittelmäßigen Obstbaumes. Die Blätter sind rundlich, eiförmig, lang zugespitzt, gezähnt, dreifach gerippt, unbehaart; die Blumen weiß; der Kelch ist fünfspaltig, glockenförmig; die Krone besteht aus 5 Blättern, welche in den Kelch eingesenkt sind.

Melastoma succosa, saftiger Schwarzschlund, wächst in den Wäldern von Cayenne und Guiana, und stellt einen 10 bis 12 Fuß hohen Strauch dar, der zu verschiedenen Zeiten im Jahre Blumen und Früchte trägt. Die Blätter desselben sind von einander gesetzt, eiförmig, spitzig, ganz, mit 5 Rippen durchzogen, auf der oberen Fläche rauhhaarig und rostfarben, auf der unteren aber filzig; die Blumen ansitzend, entspringen traubenförmig aus den Winkeln der Blätter unmittelbar über dem Orte, wo letztere stehen, und bestehen aus 5 weißen, rundlichen, kreisförmig geordneten Blumenblättern; die Frucht ist eine rauhhaarige, röthliche Beere von der Größe einer Garten-Stachelbeere, ist mit den Ueberbleibseln des Kelches besetzt und durch sehr feine Häute in 5 Fächer abgetheilt; jedes Fach ist mit 5 kleinen Samen angefüllt, welche in einem weichen, röthlichen Marke liegen.

Melastoma arborescens, baumartiger Schwarzschlund, wächst bei Arroura in Guiana, und erreicht eine Höhe von 60 und eine Dicke von $1\frac{1}{2}$ Fuß. Die Zweige brechen erst aus dem oberen Theile des Stammes hervor; die Blätter gleichen denen

der vorhergehenden Art, eben so auch die Blumen; die Frucht ist eine gelbliche, runde, mit einem Nabel versehene und mit den Zähnen des Kelchs umgebene Beere von der Größe einer kleinen Mispel, welche sich in 5 Fächer theilt, in denen sehr viele kleine Samen in einem weichen Marke liegen.

Melastoma agrestis, Acker-Schwarzschlund, wächst an den Ufern der Bäche in Cayenne und an alten Mauern. Die Blätter sind eirund-länglich; die Blumen weiß, rispenförmig; die perennirende Wurzel treibt viele ästige, rauhhaarige, gerade, 2 — 3 Fuß hohe Stengel, welche alle Jahr eingehen und im künftigen Jahre durch neue ersetzt werden; die Beeren sind haaricht, eiförmig, saftig.

Melastoma hirta, behaarter Schwarzschlund, ist im südlichen Amerika zu Hause. Der Stengel ist mit kurzen, steifen Borstenhaaren besetzt; die Blätter sind gezähnelt, fünfrippig, eirund, lanzettförmig; die Beeren haben eine blaue Farbe und sind größer, als die der ersten Art.

Melastoma acinodendron, Beeren-Schwarzschlund, wächst im südlichen Amerika auf Bergen und auf Jamaika in Wäldern. Die Blätter sind eiförmig, lang zugespitzt, fünfrippig; die Afterdolden wechselständig; die Blumen weiß, locker, ährenförmig, und erscheinen an den Spitzen der Zweige; die mit dem bleibenden Kelche gekrönte Beere ist klein und von violettblauer Farbe.

Melastoma elegans, wächst in Cayenne an alten Mauern, hat einen getheilten Stengel, trägt haarige, zierlich gekerbte Blätter, doldentraubenförmige Blumen, und haarige, saftige, bläuliche Beeren.

Melastoma rubra, ist in Südamerika und dem Französischen Guiana zu Hause. Der Strauch treibt aus einer Wurzel mehrere 1 — 2 Fuß hohe Stengel, die oben mit eiförmigen, spitzigen, leichtgezähnten, filzigen Blättern besetzt sind; diese sind auf der oberen Seite grün, auf der unteren röthlich, mit 5 Rippen durchzogen und fast ansitzend; die Blumen kommen in den Winkeln der Blätter oder über dem Stamme einzeln hervor; die Blumenkrone sieht purpurfarbig aus; die Frucht ist eine saftige, rothe, zottige, an den Kelch angewachsene und mit 5 Fächern versehene Beere.

Melastoma majeta, beutelblätteriger Schwarzschlund, wächst in Guiana in den Wäldern. Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, lang zugespitzt, fünfrippig; die Blumen einzeln, achselständig, stiellos; die Früchte rundlich und mit dem Kelche gekrönt; sie haben eine purpurrothe Farbe und ein weiches, saftiges Fleisch.

Melastoma malabatrica, Malabatrischer Schwarzschlund, ist in Ostindien zu Hause, und wird daselbst Kadali und in

Ceylon Bothya genannt. Seine Blätter und Früchte sind denen der vorhergehenden Art ähnlich, nur daß sie glatter sind, eine dunklere Farbe haben und mehrere Samen enthalten.

Melastoma mycrophylla, kleinblätteriger Schwarzschlund, ist in Jamaika einheimisch. Der Stengel ist niedrig und strauchartig; die Aeste sind straubicht, und mit eirunden, stumpfen, oben mit sehr kurzen, filzichten Haaren besetzten, dreifiederigen und in den Blattwinkeln befestigten Blättern besetzt.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieser verschiedenen Gattungen von Schwarzschlund sind als Nahrungsmittel im Gebrauche, und werden von den Einwohnern des südlichen Amerika's häufig aufgesucht. Sie haben ein weiches, saftiges, schmackhaftes Fleisch, das, in verhältnißmäßiger Quantität genossen, gut vertragen wird und sanft nährt. In wassersüchtigen Zufällen und syphilitischen Krankheiten soll das daraus bereitete Muß spezifike Wirkung äußern, und deßhalb von den dortigen Einwohnern häufig angewendet werden.

10te Classe, 3te Ordnung.

Malpighia glabra, Kirschbaum aus Barbados, glatte Malpighische Pflanze, ist in Jamaika, Brasilien, Surinam und Kurasso einheimisch, und erreicht die Höhe von 15 Fuß. Der Stamm ist mit einer hellbraunen Rinde überzogen, und hat an der Spitze viele Aeste, deren Zweige mit eirunden, glatten, zugespitzten, paarweise stehenden Blättern besetzt sind. Die Blumen kommen in kleinen Dolden auf langen Stielen hervor; jede derselben besteht aus 5 nierenförmigen, rosenfarbigen Blättern, die an ihrer Grundfläche mit einander vereinigt sind, und 10 pfriemenförmige, aufrecht stehende und oben mit herzförmigen Staubbeuteln versehene Staubfäden einschließen; der Fruchtknoten ist klein, rundlich, und unterstützt drei dünne, mit stumpfen Narben gekrönte Fruchtröhren; die Beeren dieses Baumes sind roth und von der Größe kleiner Kirschen.

Malpighia punicifolia, Malpighische Pflanze mit dem Granatblatte, ist ein Strauch, welcher auf Jamaika wild wächst. Die Aeste desselben sind dünn und breiten sich weit aus; die Rinde ist hellbraun; die Blätter sind ganz denen des Granatbaums ähnlich; die Blumen brechen bei dieser Art auf einfachen Blumenstielen hervor, und bilden kaum so vollkommene Dolden, als bei der vorigen Art.

Nutzen und Anwendung.

Man genießt die Früchte dieser Vegetabilien selten roh, meistens mit Zucker und Gewürzen eingemacht. Sie haben

ein weiches Fleisch von angenehmem süß-säuerlichem Geschmacke, das von den Meisten gut vertragen wird und bland nährt. In entzündlichen Krankheiten und gallichten Fiebern soll der daraus bereitete Saft ein vorzügliches medizinisch-diätetisches Mittel abgeben und deßhalb seine vorzüglich Anwendung verdienen.

Auch die Früchte der Malpighia urens und der Malpighia verbasci folio werden von den Einwohnern Südamerika's gegessen. Sie sind indessen von sauerm, herbem, adstringirendem Geschmacke, und erregen leicht Magensäure und Verdauungsbeschwerden.

10te Classe, 5te Ordnung.

Spondias Mombin, flachsstielige Mombinspondie oder Pflaume, ist in Westindien einheimisch und erreicht eine ziemlich ansehnliche Höhe. Sie hat gefiederte Blätter, deren gemeinschaftlicher Blattstiel breitgedrückt ist und in der Mitte der Länge nach eine Rinne hat. Die Blumen sind weißlich und sitzen in rispenförmigen Büscheln an den Enden der Zweige auf gelblichen Stielen. Die Früchte haben eine gelbliche Farbe, einen lieblichen Geruch und ein sehr faseriges Gewebe. Die ungemein große Blüthentraube beträgt in einer einzigen Traube eine Größe von 19 Bogen im Umfange, wenn sie getrennt und eingelegt wird.

Nutzen und Anwendung.

Das Fleisch der Früchte, welche die Gestalt der Pflaumen haben, hat eine weiche, schwammichte Beschaffenheit, und ist von lieblichem, süß-säuerlichem Geschmacke. Es nährt leicht, wird, mäßig genossen, gut vertragen, und soll in entzündlichen Krankheiten, in Wassersuchten und Steinkrankheiten vortreffliche Dienste leisten. Man speis't die Frucht entweder roh für sich oder mit Zucker und Gewürzen zubereitet. In der Bräune, in katarrhalischen und überhaupt in Brustbeschwerden sollen die mit Zucker abgesottenen Blüthen spezifik wirken.

10te Classe, 10te Ordnung.

Phitolacca decandra, Amerikanischer Nachtschatten, ist in Virginien und andern Theilen von Amerika einheimisch, und wird auch in Portugal und Spanien wild vorgefunden. Er hat eine fleischige, perennirende, einen Mannsfuß dicke Wurzel, welche sich in verschiedene Theile theilt, die so groß sind, als die Pastinakwurzeln. Aus diesen entspringen viele purpurfarbige, krautartige Stengel, welche ungefähr einen Zoll dick und 6 — 7 Fuß lang werden, und sich in viele Zweige verbreiten, die mit großen, eiförmigen, scharf zugespitzten, auf

kurzen Stielen ruhenden Blättern besetzt sind; diese zeigen anfangs eine grüne Farbe, die aber, wenn sie alt werden, in eine röthliche ausartet. An den Gelenken und Theilungen der Zweige brechen lange Bündel von kleinen, bläulichen Blumen hervor, deren jede aus 5 hohlen Blumenblättern besteht, welche 10 Staubfäden und eben so viele Fruchtröhren einschließen; auf diese folgen runde, flachgedrückte, zehnfächerige Beeren, worin in jedem Fache ein linsenförmiger Samen liegt; der Kelch fehlt. Man kennt 4 Arten davon,

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren und die Blätter sind in Amerika als Speise im Gebrauche. Erstere, welche in jenen Gegenden häufig von Kindern gegessen werden, haben einen schleimicht-ekelhaften Geschmack, nähren schlecht und erregen leicht Uebelichkeit, Schwindel und Bauchgrimmen; letztere, so wie die jungen Sprößlinge, werden als Gemüse gekocht und zu Fleischspeisen gegessen. Da die Blätter schädliche Eigenschaften bergen, so müssen sie vorher sorgfältig abgebrüht, und ihres faden, ekelhaften Geschmacks wegen mit Gewürzen und Fetten behandelt werden. Die Amerikanischen Aerzte wenden dieselben gegen chronische Rheumatismen, Skropheln, Krebsgeschwüren und syphilitische Beschwerden an, und wollen vorzügliche Wirkungen beobachtet haben.

Phytolacca octandra, achtfädige Kermesbeere oder Mexikanischer Spinat, wächst in Mexiko, in den wüsten Gegenden von Guiana und in Cayenne. Der Stengel ist niedriger, als bei der vorhergehenden Art; der Aeste sind weniger; die Blätter oval, an den beiden Enden schmäler; die Blumen weiß, in der Mitte purpurröthlich, in sehr kurz gestielten Trauben geordnet; die Blumenblätter flach, nicht vertieft; die Wurzel ist perennirend, lang, dick und fleischig.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und jungen Sprößlinge werden als Gemüs, die Wurzeln als Salat gegessen. Erstere sollen wie Spargel, letztere wie Sellerie schmecken, und beide nahrhaft und leichtverdaulich seyn. Die betäubenden, Ekel erregenden Eigenschaften gehen durch's Abbrühen verloren. Aublet (Tom. I, pag. 475) konnte auf seiner Reise durch die wüsten Gegenden von Guiana keiner andern Küchenpflanze habhaft werden, als dieser.

11te Classe, 1te Ordnung.

Blackea trinervia, dreirippige Blackia, wächst in Surinam und erreicht die Höhe von 16 Fuß. Die Aeste sind filzig;

die Blätter länglich-rund, auf beiden Seiten glänzend, sehr aderig, parallel laufend; die Blumenstiele einzeln; über den Kelch ragen dachziegelförmige Schuppen hervor; die Beeren sind rundlich, mit dem Kelche gekrönt, und enthalten viele kleine Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren haben ein gelbes, saftiges, säuerlich-süß schmeckendes Fleisch, das von den Kindern in Surinam sehr geliebt wird. Sie speisen sie gewöhnlich roh, gleich unsern Heidelbeeren, mit denen sie auch in Geschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit überein kommen sollen.

12te Classe, 1te Ordnung.

Cactus mammilaris, warzentragende Fackel- oder Melonendistel, wächst in den wärmeren Theilen von Amerika und wird auch in unsern Treibhäusern vorgefunden. Der niedrige, runde Stamm ist beständig grün, dick, fleischig und mit vielen Höckern, auf denen ein Bart von kleinen, braunrothen Spitzen befindlich ist, besetzt; die kleinen und weißen Blumen kommen zwischen den Höckern hervor, und auf dieselben folgen scharlachrothe Früchte. Der Saft der Pflanze ist milchartig, mild und geschmacklos.

Cactus melocactus, melonenartige Fackeldistel, hat mit der vorhergehenden Art einerlei Vaterland und einerlei Wachsthums, nur daß bei dieser der Stamm höher wird und mit hervorragenden Ecken versehen ist, die mit kleinen, regelmäßigen Köpfchen, von denen aus jedem einige sternförmig ausgebreitete Dornspitzen hervorkommen, besetzt sind. Die Blumen sprießen oben an einem besonders erhöhten, mit weißen, wollichten Fasern besetzten Gipfel hervor. Die Pflanze selbst hat die Gestalt einer Melone.

Cactus pitajaja, aufrechte Fackeldistel, wächst am Meeresstrand bei Karthagena und auf der Insel Mango und wird 8 — 10 Fuß hoch. Sie hat eine weißliche, geruchlose Blume, welche Nachts blüht. Die Früchte reifen im Oktober, haben die Größe und Gestalt eines Hühnereies, sehen von außen glatt und scharlachroth aus, und sind mit einigen Kelchblättern besetzt; inwendig aber bestehen sie aus einem weichen und saftigen Fleische. Die Samen sind klein und schwärzlich.

Cactus triangularis, dreieckige Fackeldistel, ist in Brasilien, auf Jamaika und andern Amerikanischen Inseln zu Hause, und wird daselbst an den Häusern gepflanzt. Der Stengel ist schwach, dreieckig, auf der Erde kriechend und berührt die Gelenke der Wurzel.

Cactus Opuntia, gemeine Fackeldistel, Opuntia, Indisches Feigenblatt, erreicht eine Höhe von 40 Fuß, und der Stamm 6 Fuß im Durchmesser. Die Pflanze wächst zwischen den Felsen in Südamerika, an der Küste der Barbarei, in Italien, Spanien und in der Schweiz. Den Namen Opuntia erhielt sie von der alten Stadt gleichen Namens in Griechenland, in derer Nähe sie häufig vorkam. In den Deutschen Gewächshäusern ist sie unter dem Namen der gemeinen Spanischen Feige bekannt. Im natürlichen Zustande entspringt die Pflanze mit einem dicken Stamme; wird sie aber durch Einstecken der Blätter in die Erde fortgepflanzt, so entwickeln sich bloß Blätter. Die Blätter sind von ovaler Gestalt, zusammengedrückt und gleichen einigermaßen platten, grünen Feigen. Die Blumen kommen am Ende der Blätter oder Zweige zum Vorscheine und sitzen auf dem Rudimente der Frucht; sie bestehen aus verschiedenen hohlen Blumenblättern, welche sich in eine doppelte Reihe ausbreiten und von blaßgelber Farbe sind; wenn die Blumen abfallen, so schwellen die Rudimente zu länglichen Früchten an, die die Größe von mittelmäßigen Pflaumen haben, innerlich purpurroth und äußerlich blaßgelb aussehen, mit kleinen Stacheln haufenweise besetzt sind, und viele kleine, runde Samen enthalten.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieser Cactusarten und noch mehrerer andern werden von den Bewohnern Amerika's roh oder zubereitet gegessen. In ihrem Vaterlande erreichen sie eine weit beträchtlichere Größe, als die bei uns in Gewächshäusern cultivirten, und zeichnen sich durch Wohlgeschmack und Nahrhaftigkeit aus. Sie haben einen süßen, faden, den Feigen ähnlichen Geschmack und eine schleimige Consistenz. Besonders wohlschmeckend ist die Frucht des Pitajaja-Cactus, welche für die Kalifornier die größte Wohlthat ist. Sie hat einen den Himbeeren ähnlichen Geschmack und Geruch, nährt sanft und ist leichtverdaulich. Nach dem Genusse dieser Früchte bemerkt man eine regere Wirksamkeit in der vegetativen Lebenssphäre und ganz besonders in den Gebilden des uropoetischen Systems, ohne, wie andere Diuretica, den Chylifications- und Sanguificationsprozeß zurückzudrängen, die Ernährung zu schwächen und das irritabele Leben herabzustimmen. Der Harn wird durch diese vegetabilische Kost blutroth gefärbt, und erhält einen eignen, himbeerartigen Geruch. Da sie nun diese eigenthümliche Wirkung äußert, schleimauflösend und expectorirend wirkt und die Metamorphose zur harmonischen Stimmung führt, Resorption und Egestion aber vorzüglich bethätigt: so dürfte diese Speise in mancherlei Krankheiten ihren speziellen Werth behaupten.

Dies würde namentlich der Fall seyn bei Skropheln, chronisch-rheumatischen Dyskrasien, bei Wassersuchten, bei chronischen Entzündungen, Neigung zur Tuberkelbildung, passiven Hämorrhagien und bei der Pneumonia habitualis mit öfterem Blutspeien. Amerikanische und Italiänische Aerzte haben in solchen Krankheiten Versuche damit angestellt und die eben gepriesenen Eigenschaften bewährt gefunden.

12te Classe, 1te Ordnung.

Psidium aromaticum, gewürzhafter Quajavabaum, Citronelbaum, wächst in den Wäldern von Cayenne und Guiana, und erreicht eine Höhe von ungefähr 20 Fuß und einen Durchmesser von einem Fuß. Die Blätter sind länglich, eirund, zugespitzt, ganz glatt und mit kurzen Stielen versehen; die Blumen kommen einzeln hervor, und stehen in entgegengesetzter Lage in den Winkeln der Blätter nahe an dem Anfange der kleinen Zweige; die Blumenkrone ist aus 3 oder 4 Blumenblättern zusammengesetzt und von weißer Farbe; der Fruchtknoten bleibt mit dem Kelche gekrönt, und bildet sich zu einer gelblichen Beere von der Größe einer kleinen Pflaume, die sich in 4 Fächer theilt und mit eckigen Samen angefüllt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht hat einen angenehmen, gewürzhaft-süßlichen Geschmack und aromatischen Geruch. Die Kreolen lieben sie sehr, und essen sie meistens roh ohne alle weitere Zubereitung. Sie soll der Verdauung sehr wohlthätig entsprechen und gut nähren. Blätter und Zweige dieses Baumes werden in Amerika zu stärkenden Bädern verwendet und als sehr nervenbelebend gepriesen.

Psidium pyriferum, birntragender Quajavabaum, ist in beiden Indien einheimisch und wird auf den Amerikanischen Inseln häufig gepflanzt. Der Stamm wird 18 — 20 Fuß hoch und erreicht einen Durchmesser von einem Fuß; die Rinde ist glatt, röthlich-grün; die Blätter sind länglich-eirund, stumpf, am Rande glatt, gestreift, 3 — 4 Zoll lang und ruhen auf kurzen Stielen; die Blüthen sind weiß oder gelblich; der Kelch ist fünfspaltig und oberhalb; die wohlriechenden Blumen kommen auf Zoll langen, einzelnen Stielen hervor, sind aus 5 hohlen Blumenblättern, welche sich in einem glokkenförmigen Kelche einsenken, an dem Rande 4 oder 5 zahnförmige Ausschnitte haben, zusammengesetzt; der Fruchtknoten sieht rundlich aus, steht unter dem Blumenkelche, und unterstützt eine sehr lange, pfriemenförmige Fruchtröhre, auf der man oben eine einfache Narbe wahrnimmt; es wächst dieselbe zu

einer weißlichen, birnförmigen Frucht von der Größe eines Hühnereies, ist von schwefelgelber Farbe, und es bleiben an ihrer Spitze die Ueberbleibsel des Blumenkelches sitzen; die Birne ist anfangs grün, bei der Reife citronen- oder schwefelgelb; *) die Haut der Frucht dünn und mürbe.

Nutzen und Anwendung.

Das Mark der Frucht dieses Baumes ist fest, saftig und von einem süßen, gewürzhaften Geschmacke. Bei einigen ist es von rother, bei andern von weißer Farbe. Wird die Frucht vor ihrer gänzlichen Reife vom Baume abgenommen und läßt man sie nachreifen, so wird sie vorzüglicher, als wenn sie vom Baume gegessen wird. Der Geschmack gleicht einem Gemische von Quitten, Erdbeeren und Pfirsichen; der Geruch dem der Himbeeren. Man speis't sie roh und gekocht; auch macht man sie mit Zucker und Gewürzen ein, oder überzieht sie mit kanellirtem Zucker. Sie nähren sanft, und eignen sich, da sie leicht verdaut werden, ganz vorzüglich zur Speise für Kranke und Reconvalescenten. Schwindsüchtigen sollen sie sehr gut bekommen und das schleichende Fieber derselben sehr mäßigen.

Psidium pomiferum, **) äpfeltragender Quajavabaum, ist in Südamerika, in Ostindien und besonders auf den Antillen einheimisch. Viele wollen behaupten, dieser Baum sey mit dem vorhergehenden eins; allein die Blätter, Blumenstiele und Früchte sind denn doch verschieden. Die Blätter dieses Baumes sind scharf zugespitzt; die der vorigen Art hingegen stumpf. Bei der ersten Art steht auf jedem Stiele nur eine Blume; bei dieser aber sieht man ihrer drei. Die Frucht des ersteren hat die Gestalt einer Birne; da hingegen die Frucht dieses Baumes die Gestalt eines Apfels hat und sauer schmeckt; die birntragende Quajava aber süße Früchte liefert.

---

*) Wahrscheinlich ist dies die Frucht, die Mar. Sibil. Merian in seiner Dissertation folgender Maßen beschreibt: Quajava alba dulcis fructu longiore. Quantam in Germania malus altitudinem acquirit, folia cum prunorum, foliis conveniunt, flores lactei multis flavescentibus donantur staminibus. Fructus, cortice teneriore sulphureo cinctus, carnem habet rubicundam, quae et cruda et cocta grati est saporis: intus semina continet exigua plura, rubescenti pulpae inhaerentia; atque haec cruda assumta pariter quidem bona est; attamen ubi coquitur fructus etc. etc.

**) Malakka-pela, Quajava rubra acida, fructu rotundiore. Haec Quajava fructus est meliore praeditus sapore, quam Quajava alba dulcis, neque etiam tot intus lapillis seu seminibus scatet.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche, wie schon erwähnt worden ist, einen sauern, etwas herben, citronenartigen Geschmack haben, werden selten roh gegessen. Gewöhnlich dämpft man sie mit Zucker und Gewürzen zu einem Muß, das, in bescheidener Menge genossen, gut vertragen wird und wohl nährt, auch mit Nutzen in entzündlichen Fiebern, Dyskrassien und Schwindsuchtsfiebern als Speise dargereicht werden kann. Menschen, welche schwache Mägen haben und zur Flatulenz und Säure hinneigen, haben Beschwerden nach dem Genusse folgen und ihre bestehenden Leiden erhöht gesehen. Die daraus bereiteten Marmeladen, Confituren und Torten sollen an Wohlgeschmack unsre vaterländischen Frucht-Confituren bei weitem übertreffen. Die Blätter werden von den Amerikanischen Aerzten gegen Ruhr, Durchfälle, und äußerlich gegen Krätze und andere Hautausschläge gebraucht.

12te Classe, 1te Ordnung.

Chrysobalanus Icaco, gemeine Cacao-Pflaume, schwarze Amerikanische Pflaume,*) stammt ursprünglich aus Südamerika, und wird allda an den an der See gelegenen Gegenden vorgefunden. Das Gewächs ist mehr Strauch als Baum und wird selten über 10 Fuß hoch. Die vielen Seitenäste sind mit einer dunkelbraunen, weiß gefleckten Rinde überzogen; die Blätter sind steif, rauh, an ihren Enden herzförmig abgestumpft und wechselsweise auf kurzen Stielen ruhend. Sowohl an den Flügeln der Blätter, als auch an den Vertheilungen der Aeste kommen die Blumen in zerstreuten Rispen hervor; sie sind klein und weiß, jede derselben besteht aus einem glockenförmigen Kelche, welcher an seinem Rande fünf ausgebreitete Einschnitte hat und 5 längliche Blumenblätter enthält, deren Grundfläche sich in den Kelch einsenkt; die Staubfäden, deren Anzahl gewöhnlich 10 sind, umgibt eine lange Fruchtröhre, welche auf einem ovalen Fruchtknoten ruht und oben mit einer stumpfen Narbe besetzt ist. Die Früchte dieses Baumes erreichen die Größe kleiner Oliven und sind verschiedentlich gefärbt;

---

*) Foliis et floribus maxime ad Sambucum vulgarem accedit, praeterquam quod flos odore careat. Fructus racemorum instar pendet ex arbore, quae tamen sponte crescit, neque inseritur; cum in istis regionibus Europaei praeter arundinem sachariferam nihil colant. Adstringit fructus atque movet sudorem, qui perinde ac fructus, a quo prolicitur, flavo tinctus est colore. Quod in pruno continetur ossiculum, dimidiam illius constituit partem; caro fructus est admodum fibrosa.

M. S. Merian.

einige sehen weißlich, andere blau, andere braun und noch andere schwärzlich aus. Der darin enthaltene Kern hat eine birnförmige Gestalt und 5 der Länge nach laufende Furchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes haben einen süßen, angenehmen Geschmack, und ein markiges, weißes Fleisch. In Westindien werden sie häufig auf den Markt gebracht, und von den wilden Einwohnern mit Vorliebe gegessen. Hie und da macht man sie mit Essig oder mit Zucker und Gewürzen ein, oder man bereitet eine Marmelade daraus, die unserer Zwetschen-Marmelade gleich kommt, und sich eben so, wie diese, medizinisch-diätetisch verhalten soll. Die Spanier, welche in Amerika die Früchte gekostet und ihrem Gaumen entsprechend gefunden haben, lassen sie in Zucker eingemacht häufig nach Spanien kommen und genießen sie als Leckerei. Schwachen Mägen und zur Säure und Blähungen hinneigenden Individuen soll ihr Genuß nicht gut bekommen.

12te Classe, 3te Ordnung.

Sesuvium portulacastrum, portulakartiges Sesuvium, Meerportulak, ist in Ost- und Westindien einheimisch, und kommt besonders in Granada und Mexiko an den Meeresufern häufig vor. Die Blätter sind länglich, glatt, fleischig, ganzrandig, glänzend, festsitzend, ungezähnt und mit keinen Adern versehen; die Blumenkrone ist am Grunde mit den Kelchtheilen verwachsen; die Blume gestielt, purpurroth, einblumig; die Samenkapsel springt in der Mitte und enthält viele kleine Samen.

Nutzen und Anwendung.

Bei den Indianern stehen die Blätter und jungen Sprößlinge dieser Pflanze als Gemüse in nicht geringem Werthe. Der Geschmack der Pflanze soll bitterlich, etwas salzig, und bei eigner Zubereitung angenehm seyn. Nahrhafte Kräfte besitzt sie nur wenig, doch wird sie leicht vertragen, und kann in manchen Krankheiten, namentlich in Unterleibskrankheiten, bei fehlerhafter Gallenabsonderung, in der Gelbsucht, in der Melâna und bei hypochondrischen Beschwerden als diätetisches Mittel von wesentlichem Nutzen seyn.

12te Classe, 5te Ordnung.

Spiraea camtschatica, Kamtschatkalische Spierstaude, wird sowohl auf der Halbinsel Kamtschatka, als auch auf den Behrings- und den übrigen nach Amerika zu gelegenen Inseln vorgefunden, und ist wahrscheinlich von Amerika aus dahin

gekommen, da man sie vorher an diesen Orten, namentlich in Sibirien, wo sie jetzt häufig wächst, nie vorgefunden hat. Der Stengel erreicht eine Höhe von 10 Fuß und ist rauhhaarig; die Blätter sind fünflappig; die Blattstiele geohrlappt; die Blüthen sprossende Doldentrauben.

Nutzen und Anwendung.

Den Kamtschatkalen dienen die Blätter zur Nahrung. Sie kochen sie als Zugemüse und speisen sie zu den Fischen oder Fischrogen. Der Geschmack ist etwas herb, zusammenziehend und im Allgemeinen, dem Geschmacke der Pfirsiche ähnlich. Nahrhafter Stoff ist wenig darin enthalten, und nur die Zubereitung kann dieser Pflanze eine Stelle im Bereiche der Nahrungsmittel erwerben. Weit mehr Nahrhaftigkeit, als das Kraut inne hat, besitzt die Wurzel, welche von den Kamtschatkalen ebenfalls gegessen wird. Sie hat einen scharfen, nauseosen Geschmack, und erregt, im frischen Zustande genossen, leicht Uebelkeit, Erbrechen und Bauchgrimmen. Getrocknet kann man sie zu den leichtnährenden und eben nicht schwerverdaulichen Speisen rechnen.

13te Classe, 1te Ordnung.

Podophyllum peltatum, schildblätteriger Entenfuß, Kanadischer Maiapfel, ist in Kanada ursprünglich zu Hause, wird aber auch in den Europäischen Gärten gezogen. Die Pflanze wird etwa einen Fuß hoch, und hat schildförmige, einem Entenfuß ähnliche Blätter. Die Wurzel ist perennirend, knollig; die Früchte sind grün und haben eine eirunde Gestalt.

Nutzen und Anwendung.

Die im Mai reifende, in Gestalt und Größe einer Hagebutte ähnliche Frucht wird von den jugendlichen Einwohnern Amerika's häufig aufgesucht und gerne gegessen. Sie hat einen süß-schleimichten Geschmack und ist leichtverdaulich. Man speis't sie gewöhnlich roh; doch wird sie auch mit Zucker und Gewürzen gekocht als Marmelade oder Compot verwendet. Für Kranke, welche an Unterleibsbeschwerden und mangelnder Resorption leiden, soll sie eine treffliche Speise abgeben und viel zur Linderung oder Beseitigung solcher Uebel beitragen. Nährende Kraft besitzt sie nur im geringen Grade.

5te Classe, 3te Ordnung.

Muntingia calabura, Westindische Muntingie, Kalabura, ein strauchartiger Baum aus der Familie der Linden, erreicht die Höhe von 30 Fuß und wird auf Jamaika und Sct. Domingo

häufig wachsend vorgefunden. Die Blätter sind länglich, gesägt, auf der einen Seite blaßgrün, auf der andern hellgrün; die Aeste sind wollig; die Zwillingsblätter wechselständig; die Kelche zugespitzt; die Frucht ist eine rosenfarbige, kugelrunde Beere, welche inwendig durch 5 sehr dünne Scheidewände in 5 Fächer getheilt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Einwohnern von Kurasso gerne gegessen; Europäern wollten sie indessen nicht munden. Sie schmecken etwas herb zusammenziehend, nähren dürftig und werden nicht von jedem gut vertragen. Das Fleisch derselben ist zwar saftig, aber sehr schleimig und von faserigem Gewebe. Ihr Genuß erregt sehr leicht Magensäure, Blähungen und andere Digestionsfehler.

13te Classe, 1te Ordnung.

Mammea americana, Amerikanischer Mammeybaum, Brüstenbaum, wächst auf Jamaika und in vielen Theilen des Spanischen Westindien und erreicht eine Höhe von beinahe 70 Fuß. Der Stamm ist gerade und von Knoten und Aesten bis an die Spitze entblößt, woselbst er sich in mehrere Aeste vertheilt, die mit länglich-stumpfen, glänzend-grünen, das ganze Jahr hindurch dauernden, gestreiften, mit kurzen Blattstielen versehenen Blättern besetzt sind. Der Kelch ist einblätterig; die Blumen sind schneeweiß, aus 4 hohlen, ausgebreiteten Blumenblättern zusammengesetzt und von lieblichem Geruche; der Fruchtknoten ist rundlich und bildet sich zu einer kugelförmigen, gelblichen, rauhen Frucht, welche ungefähr die Größe einer Quitte hat und 3 oder 4 eirunde Samen enthält, die beinahe so groß als die Mandelkerne sind; sie ist mit einer doppelten Haut umzogen, wovon die äußere zäh, lederartig, eine Linie dick, von braungelblicher Farbe und mit Einschnitten versehen ist, die kreuzweise in einander laufen; die innere aber dünn, von gelblicher Farbe ist und fest an dem Fleische anhängt.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Jamaika sehr geliebt und häufig zum Verkaufe auf die Märkte gebracht. Man ißt sie roh, oder mit Zucker und Gewürzen zubereitet, oder auch zu einem Muße gekocht. Sie haben einen sehr angenehmen, süß-säuerlichen Geschmack und lieblichen, quittenartigen Geruch. Sowohl die innere als äußere Haut hat einen bittern, etwas acrösen Geschmack, weßhalb man vor dem Genusse sorgfältig diese Rinden abschälen muß. Das Mark der Frucht ist so weich, daß es im Munde zerfließt, und so kühlend und erfrischend, daß

man es mit Recht zu den erfrischenden und wohlverträglichen Krankenspeisen rechnen und in mancherlei Krankheiten darreichen kann. Es nährt leicht, erregt selten Blähungen oder Verdauungsbeschwerden, und ist, mit Zucker, Gewürzen und Wein abgesotten, bei den Aerzten auf Jamaika als Krankenspeise in großem Ansehen.

13te Classe, 1te Ordnung.

Calophyllum Calaba, kleines Schönblatt, Amerikanischer Kalababaum, wächst auf Jamaika, in Neuspanien und den sandigen Gegenden von Malabar. Er erreicht eine beträchtliche Höhe, treibt einen geraden Stamm mit ausgebreiteten Aesten, an denen eiförmige, stumpfe, ungetheilte, glänzende Blätter haften. Die Früchte haben eine längliche Form, werden bei völliger Reife roth und gleichen sehr viel den Kornelkirschen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche von den Indianern, besonders aber von den Karaiben, gerne gegessen werden, haben einen süßbitterlichen, dem Europäischen Gaumen durchaus nicht entsprechenden Geschmack, und nur wenig, aber ziemlich festes Fleisch. Sie sollen schlecht nähren und gute Verdauungsorgane fodern, wenn sie ohne Nachtheile vertragen werden sollen. Der darin enthaltene Kern ist sehr ölreich, und wird deßhalb im Haushalte der Karaiben häufig benutzt.

13te Classe, 1te Ordnung.

Grewia micocros, rispentragende Grewia, ist in beiden Indien einheimisch, und wird in den Gärten von Pondichery besonders angepflanzt. Die Blätter sind länglich, lanzettförmig zugespitzt, völlig ganz, unten etwas wollig; die Blumenrispen am Ende der Zweige sitzend, sehr verästelt; die Beeren sind länglich-eirund, birnförmig, von einer glänzend schwarzen Farbe und enthalten nur 2 Samenkörner.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren werden von den Indianern roh, oder auch gekocht und mit andern Speisen versetzt, gegessen. Der Geschmack ist süß-säuerlich. Sie sind sehr erfrischend, und daher, wie so viele andere Früchte, den Bewohnern jener heißen Himmelsstriche eine wahre Wohlthat. Ihre nährenden Eigenschaften sind gering.

13te Classe, 1te Ordnung.

Lecythis grandiflora, großblüthiger Topfbaum, wächst in Südamerika und in den Wäldern von Guiana, und ist ein

Baum mittlerer Größe. Die Blätter sind klein, mehr länglich als rund, spitzig; die Blumentrauben stehen zur Seite und sind hin- und hergebogen; die Blumenblätter sind stumpf. Die Frucht ist eine harte, holzichte, 7 Zoll lange und über 4 Zoll im Durchmesser haltende Kapsel, welche die Gestalt einer Urne hat, an dem nach dem Stiele zu befindlichen Theile zugerundet und an dem oberen erhaben ist; die Eindrücke, welche die sitzen bleibenden Theile des Kelches zurück lassen, machen einen holzichten, hervorstehenden Wulst und oben eine Erhabenheit; der Umkreis der Oeffnung an dieser Frucht, welchen ein Deckel verschließt, ist an der äußeren Fläche erhaben und endiget sich in eine spitze Hervorragung; an der inneren Fläche verlängert sich derselbe in einen langen, holzichten, kegelförmigen Fortsatz mit verschiedenen Flächen, an denen große, längliche Kerne sitzen, welche von einer unregelmäßigen Gestalt und mit einer Haut umgeben sind, die jener der Kastanie gleicht.

Nutzen und Anwendung.

Die in der Kapsel liegenden Kerne werden als Nahrungsmittel benutzt, und von den Indianern roh ohne alle Zuthat, oder auch geröstet gegessen. Sie schmecken süß-ölicht und sollen in Nahrhaftigkeit und übrigen Eigenschaften sich wie unsere Bucheln verhalten.

Lecythis Zabucayo-ollaris (Jacapucaya), großer Topfbaum, wächst in Südamerika, besonders in Brasilien, und gehört zu den ansehnlichsten Bäumen jener Gegend. Er wird bis 100 Fuß hoch, und breitet sich in eine majestätische, gewölbte Krone aus, welche im Frühlinge beim Entfalten der Knospen durch die rosenfarbigen Blätter, in der Blüthezeit aber durch die großen, weißen Blumen die Wälder auszeichnet. Die Blätter sind lanzettförmig, lang zugespitzt, ganzrandig; die Blumen bilden Endtrauben, und haben spitzige Kronblätter mit sechsblätterigem Kelche; die Früchte bilden eine dickschalige Nuß von der Größe eines Kindskopfes, haben eine ellyptische Figur, und sehen wie ein Becher mit einem Deckel aus, welcher sich oben rings umher ablöset. Diese holzichte Kapsel ist in 4 Fächer getheilt, wovon in jedem ein kastanienförmiger Samen von der Größe einer Pflaume liegt.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen, welche unter einer gelblichen Bedeckung einen weißen Kern enthalten, sind als Nahrungsmittel der Indianer bekannt. Sie haben einen süßlich-ölichten, den Pistazien ähnlichen Geschmack, nähren gut, und werden, in gemessener Quantität genossen, ziemlich gut vertragen. Gewöhnlich röstet man sie, oder man zerstößt sie zu einer Marmelade und speis't

sie zu andern Speisen. Die Indianer suchen sie häufig auf und zählen sie zu ihren Lieblingsgerichten. Die speziellen, medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben sie mit den Nüssen, Mandeln und Kastanien gemein.

Auch die Samen der Früchte des kleinen Topfbaumes, Lecythis minor, werden gegessen, sollen indessen an Wohlgeschmack, Nahrhaftigkeit und Leichtverdaulichkeit beiden vorangehenden Arten weit nachstehen.

13te Classe, 1te Ordnung.

Corchorus olitorius, gemüsartiger Corchorus, Kohlmußpflanze, gemeine Judenpappel, ist in Amerika, Asien und Afrika einheimisch. Der zweigige Stengel ist rund, gestreift, aufrecht stehend und wird gegen 2 Fuß hoch. Die Blätter weichen in ihrer Gestalt von einander ab; einige sind eiförmig, andere gleich an der Grundfläche abgeschnitten, und wieder andere herzförmig gestaltet; die Farbe derselben ist hochgrün; an den Rändern ihrer Grundfläche sind sie mit einigen Zähnen besetzt, die sich in borstenähnliche, zurückgebogene, purpurfarbige Fäden endigen. Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige in einer den Blättern entgegengesetzten Richtung hervor und stehen einzeln auf sehr kurzen Blumenstielen; sie sind aus 5 kleinen, gelben Blumenblättern und einer großen Menge von Staubfäden zusammengesetzt, welche einen länglichen Fruchtknoten umgeben, aus dem eine lange, rauhe, scharf zugespitzte Samenkapsel wird, die sich in 4 Theile öffnet, wovon jeder mit grünlichen, eckigen Samen angefüllt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze werden von den Bewohnern einiger Gegenden Amerika's und Asien's als Salat oder Gemüse benutzt, und machen besonders bei dem um Aleppo wohnenden Volke ein Lieblingsgericht aus. Der Geschmack soll mit dem des Spinats übereinkommen. Sie werden als gesund und sanftnährend gepriesen, und auch als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten gerühmt. Die Egyptier halten viel auf dieses Küchenkraut, und pflanzen es deßhalb eigens in ihren Gärten an.

Gleichen Nutzen gewähren im Haushalte der Indier und Egyptier die Blätter des Ochorus aestuans und des Ochorus capsularis. Erstere Pflanze wächst in den heißen Gegenden Amerika's und in Egypten, letztere in Ost- und Westindien, und besonders in China und Bengalen, wo sie in Gärten gezogen, und von den dasigen Einwohnern, mit Oel und Zwiebeln gedämpft, als Gemüse genossen wird.

13te Classe, 1te Ordnung.

Rhedia lateriflora, seitenblüthige oder Amerikanische Rhedie, Cyrojer, ist auf Domingo einheimisch. Die Aeste sind gegliedert; die Blätter eilanzettförmig, gestielt, unbehaart; die Blumen seitenständig, auf fast dreifach dreispaltigen Blumenstielen ruhend, dreiblumig; die Beeren klein, gelb, eiförmig, einfächerig und mit 2 oder 3 eirund-länglichen Samen versehen.

Nutzen und Anwendung.

Auf Domingo werden die Beeren gegessen. Sie haben ein dichtes Fleisch, sind kühlend und erfrischend und nähren mild, werden aber nicht von jedem gleich gut vertragen. Gewöhnlich werden sie roh gespeis't, seltener zu andern Fleischspeisen gekocht. Sie sollen stark auf die Harnwerkzeuge wirken, und häufig genossen leicht Strangurie erregen.

13te Classe, mehrfache Ordnung.

Anona muricata, zackiger, stacheliger Flaschenbaum, Anonabaum, saurer Bissen, ist in Amerika und auch in Asien einheimisch, und erreicht die Höhe von 20 Fuß. Sein Stamm theilt sich in viele Aeste, welche mit länglichen, glatten, lanzettförmigen Blättern von einer glänzend grünen Farbe, jedoch nur dünn besetzt sind und ordnungslos an den Zweigen stehen. Die Blüthen haben eine weiß-röthliche Farbe, und bestehen aus 6 herzförmig gestalteten Blumenblättern, von denen drei kleiner, als die übrigen sind; der Kelch ist aus 3 herzförmigen, scharf zugespitzten Blättern zusammengesetzt; die Staubfäden und Fruchtröhren sind zahlreich, jedoch sehr kurz; die Frucht ist 5 — 9 Zoll lang, 3 — 6 Zoll dick, länglich, von herzförmiger Gestalt, nach ihrer Spitze zu meistentheils ein wenig gebogen, von gräulich-grüner Farbe, und mit weichen, zugespitzten Stacheln besetzt. *)

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht wird von den Indianern sehr geschätzt, und besonders gerne von den Kreolen gegessen. Sie ist sehr fleischig,

---

*) M. S. Merian nennt diese Anone Anona Zuursak, und sagt von ihr: Folia ejus pulchriori, quam citri arboris folia, sunt tincta viridi; flores e flavo viridescunt, petalis crassis instructi; fructus meloni fere similis, instar uvarum sapit acidiusculum, duriori pelle cinctus; caro ejus alba, mollis, gratissimique est saporis, tam cocta, quam cruda edulis. Antequam vero maturescat, coquendus est, quando cum aqua et sacharo coctus cibum praebet non contemnendum. In Barbados insulis vinum quoque e fructu hoc exprimitur.

enthält ein schleimiges, weintraubenartiges Mark von vortrefflichem, süßem, aromatischem Geschmacke und lieblichem Geruche. Die Rinde, welche einen terpentinartigen Geruch hat, muß sorgfältig abgelöst, und das Mark mit einem silbernen oder hornenen Löffel herausgenommen werden. Ihrer kühlenden und erquickenden Eigenschaften wegen wird sie auf Ceylon und Malabar häufig den Fieberkranken gereicht, und für ein treffliches Mittel in gelben Fiebern und im Faulfieber gehalten. Das Mark der Frucht scheint aus lauter querliegenden Pyramiden zusammengesetzt zu seyn, deren Spitzen gegen den Mittelpunkt zusammenlaufen. Man bricht die Früchte gewöhnlich noch unreif ab und läßt sie durch's Liegen mürb werden, weil sie sich bei völliger Reife nicht halten und bald in einen Brei zusammenfließen. Zu einem Muße mit Zucker und Gewürzen gekocht, bieten diese Früchte ein Gericht dar, das als Erquikkungsmittel für Entkräftete, Abzehrende, Schwindsüchtige und Reconvalescenten zu empfehlen ist. Die unreifen Früchte gehören zu den besten Mitteln im Skorbut und in andern damit verwandten Dyskrassien.

Anona squammosa, Zuckerapfel, süßer Bissen, schuppichter Flaschenbaum, ist in Amerika einheimisch und wird in den Französischen Kolonien besonders häufig angepflanzt. Der Baum ist nicht so groß, als der vorhergehende; die Blätter sind breit, länglich, eirund, wellenförmig, aderig, und geben, wenn sie gerieben werden, einen angenehmen Geruch; die Frucht sieht rundlich aus, ist auf der Oberfläche schuppig, purpurfarbig, und wenn sie reif ist, von einem vortrefflichen, süß-balsamischen Geschmacke und Geruche, daher auch der Name süßer Bissen. Sie verdient der Frucht der vorangehenden Art vorgezogen zu werden, und eignet sich noch besser als jene zur Krankenspeise.

Anona reticulata, netzförmiger Flaschenbaum, Rahmapfel, Zimmtapfel, Fladenapfel, wächst ebenfalls in den Französischen Kolonien von Amerika, und erreicht die Höhe und den Umfang eines Birnbaumes. Die Blätter sind lang, schmal, scharf zugespitzt, von einer hellgrünen Farbe und mit verschiedenen hervorragenden Rippen der Quere nach besetzt; die Blumen bestehen aus 6 unregelmäßigen Blumenblättern, welche viele sehr kurze Staubfäden und Fruchtröhren umgeben; die Frucht ist groß, kegelförmig gestaltet, orangefarben, und auf ihrer Oberfläche mit einem netzförmigen Gewebe überstrickt. Sie enthält ein gelbliches, weiches, schleimiges, süßes Mark, das aber an Wohlgeschmack der vorhergehenden Art bei weitem nachsteht. Die Amerikaner schätzen sie nichts desto weniger sehr hoch, und nennen sie wegen ihres weichen, weißen Fleisches

und der Aehnlichkeit mit einer Milchpastete Custard-apple; die Malabaren aber haben ihr den Namen Anona maram gegeben.

Anona palustris, Sumpf-Flaschenbaum, wächst in den wässerigen und sumpfigen Gegenden von Südamerika. Er erreicht eine Höhe von 30 — 40 Fuß, trägt längliche, stumpfe, unbehaarte Blätter, und faustgroße, anfangs grün, später gelb aussehende Früchte, die ein pomeranzenfarbiges, markiges, schleimiges Fleisch von lieblichem, süß-balsamischem Geschmacke haben. In ihren übrigen medizinisch-diätetischen Eigenschaften verhalten sie sich, wie die vorangehenden Arten.

Anona triloba, dreilappiger Flaschenbaum, ist in Nordamerika und auf den Bahamischen Inseln, wo er Papaya *) genannt wird, einheimisch. Der Baum erreicht eine nicht unbeträchtliche Höhe, trägt große, gelappte, den Kastanien ähnliche Blätter, und große, melonenartige, mit vielen Kernen versehene Früchte, die eine glatte Rinde und gelbe Farbe haben. Die Blüthen haben außen eine sehr schöne, weiße, innerlich aber eine goldgelbe Farbe. Beim Durchschneiden der Früchte ergießt sich ein milchichter Saft, der etwas scharfer Natur ist und die Messerklinge angreift. Der Geschmack ist nicht so angenehm, wie bei den übrigen Arten, sondern mehr rübenartig. Man speis't sie selten frisch, sondern meistens gekocht und mit Zucker und Gewürzen versetzt. Ihrer urintreibenden Eigenschaften wegen werden sie in Nordamerika häufig in Wassersuchten angewendet.

13te Classe, 4te Ordnung.

Saovaria glabra, glattblätterige Saovari, wächst in den Westindischen Wäldern und erreicht die Höhe eines Birnbaums. Die Blätter sind länglich, gezähnt, unbehaart; die Früchte bilden eiförmige, steinichte Samen, welche mit einer röthlichen, rauhen, dicken Rinde, die von selbst aufspringt, umgeben sind;

---

*) Papay dicta arbor cum floribus pulcherrime albicantibus et interius aureis. Dupplex est species arboris, altera foecunda, altera sterilis. Admodum differunt fructus illi tum figura, tum magnitudine; quidam ovati seu ex oblongo rotundi sunt, alia contra magis globosi; et rursus nonnulli majores, alii vero minores. Lacteus effluit liquor, si incidantur fructus, semine nigro intus scatentes: grati quoque saporis sunt ipsoque in ore sumti liquescunt. Maturi flavescunt, cocti autem, quando maturitatis medium circiter attigerunt, optimarum instar raparum sapiunt; quin et solum in aqua decoqui, postea conscindi et sic manducari solent. M. S. Merian.

unter derselben findet man schmelzendes, grünes Mark von der Consistenz der Butter; dann folgt ein Stein, der mit vielen spitzigen Borsten besetzt ist und einen ziemlich großen Kern enthält.

Nutzen und Anwendung.

Das Mark, welches den Kern umgibt, und der Kern selbst werden in Cayenne gegessen. Ersteres ist von fadem, süßem Geschmacke, ungefähr wie die sehr reifen Hagebutten; letzterer kommt im Geschmacke und in den übrigen Eigenschaften den Haselnüssen und Mandeln nahe.

13te Classe, 4te Ordnung.

Pekea tuberculosa, der Catavouba, ist in Surinam's Wäldern, in Cayenne und den großen Wäldern von Guiana zu Hause. Die Blätter sind gelappt, gerinnt, unten filzig, oben blaßgrün, dick, lederartig; die Früchte knotig; das Fleisch der Frucht ist trocken; der darin enthaltene Stein glatt, nierenförmig und mit einer röthlichen Haut überzogen.

Nutzen und Anwendung.

Das Fleisch ist, obschon es von den Kreolen gegessen wird, von keinem guten Geschmacke und keiner guten Nahrhaftigkeit; desto schmackhafter aber ist der Kern, der in jeder Hinsicht der Mandel ähnlich ist, und in allen den Fällen als Nahrungs- und Heilmittel angewendet zu werden verdient, wo diese ihren Gebrauch findet.

13te Classe, mehrfache Ordnung.

Asimina triloba, die dreilappige Asiminie, wächst in Virginien und Karolina. Die Blätter sind eirund, länglich, gepaart, spitzig, unbehaart; die Blumenstiele abgekürzt, und die Blüthen gezähnt, langhaarig.

Nutzen und Anwendung.

Nach Dühamel's Bericht wird die Frucht von den Einwohnern Karolina's mit Zucker bestreut gegessen. Sie soll sehr sauer schmecken, kühlend und erquickend seyn, aber nur sehr dürftig nähren und leicht Verdauungsbeschwerden erregen. Der Saft der frischen Früchte ist so scharf, daß er die Haut anfrißt und an weichen Theilen leicht Entzündung erregt. In entzündlichen und faulichten Krankheiten, in passiven Blutungen, im Skorbut, und um die profusen Schweiße, welche in jenen Climaten so gewöhnlich sind, zu mindern, soll diese Frucht ihren besonderen Nutzen gewähren.

14te Classe, 2te Ordnung.

Crescentia Cujete, großfrüchtiger oder schmalblätteriger Kürbisbaum, Kalabassenbaum, ist in Brasilien, auf den Antillen und in Neuspanien einheimisch, und wird auch in Guinea wild wachsend gefunden. Er erreicht die Höhe von 30 — 40 Fuß und einen ziemlich starken Durchmesser. Seine Aeste sind ausgebreitet, fast horizontal, meistens einfach; die Blätter sind lanzettförmig, an beiden Enden verdünnt; der Kelch ist in 2 gleiche Theile getheilt; die Blumenkrone einblätterig, röhrig, höckerig; die große, gestielte Beere oder kürbisartige Frucht ist einfächerig und enthält in einem saftigen Marke viele herzförmige, flache, spitze und zweifächerige Samen. Die Gestalt der Frucht ist an verschiedenen Bäumen verschieden; eben so die Größe derselben. Bald ist sie rundlich, bald kugelrund, bald eirund, und von 2 Zoll bis zu einem Fuß im Durchmesser.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dienen den Karaiben zur Nahrung. Sie sollen einen angenehmen, säuerlichen Geschmack haben, gut nähren, aber gute Verdauungsorgane fodern, wenn sie ohne Nachtheile sollen vertragen werden. Nach Jacquin's Bericht bereiten die Einwohner von Brasilien und auf den Antillen einen Syrup aus diesen Früchten, den sie Kalabassen-Syrup nennen und in Brustaffectionen anwenden. Die Neger rösten und essen die Kerne, und schaffen sich aus den zerstoßenen Blättern dieses Baumes ein leckerhaftes Gericht, das aus Hirsenmehl und Reiß zu Grütze gekocht und Kaskus genannt wird.

14te Classe, 2te Ordnung.

Lantana annua, einjährige Lantana, ist in Südamerika einheimisch. Der Stengel ist wehrlos; die Blätter sind gegenüber stehend, länglich, unten herzförmig, gezähnt, rauh; die Köpfchen länglich, purpurfarbig und durch schmale, lanzettförmige Deckblätter von einander abgesondert; sie wachsen in länglichen Aehren.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben einen erdbeerartigen, sehr erfrischenden Geschmack, nähren mild und entsprechen der Verdauung ganz gut. Man genießt sie gewöhnlich roh mit Zucker und Gewürzen, selten werden sie eingemacht, und noch seltener zu Muß bereitet und zu andern Speisen gegessen. In Steinbeschwerden und Wassersuchten sollen sie gute Dienste leisten.

14te Classe, 2te Ordnung.

Mimulus luteus, gelbe Gauklerblume, ist in Chili einheimisch und führt wegen ihrer wunderlichen Gestalt den Namen Gaukler. Der Stengel ist kriechend, rund, gerippt; die Blumen sind aufsitzend, eirund, geadert, gezähnt, glatt; die Blumenstiele achselständig, verlängert, mit verlängerten Deckblättern versehen; der Kelch ist prismatisch, fünfzähnig; die Blumenkrone einblätterig, rachenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer speisen die junge zarte Pflanze als Gemüse oder Suppenkraut. Nahrhafte Kräfte soll sie nur in geringem Antheile besitzen, aber kühlende, erquickende Eigenschaften haben und von den Meisten gut vertragen werden. In Wirkung und Geschmack kommt sie unserm Sauerampfer nahe.

14te Classe, 2te Ordnung.

Duranta *) Ellisia, Ellisische Durantie, wächst auf Jamaika und wird besonders häufig um Kumana vorgefunden. Der kriechende Strauch wird bald mit, bald ohne Stachel angetroffen, trägt länglich-runde, verdünnt zulaufende, an der Spitze gesägte Blätter, und in den Blattwinkeln aufrecht stehende Trauben. Seine Früchte sind kleine, gelbrothe, runde Beeren.

Nutzen und Anwendung.

Die Einwohner von Kumana genießen die Beeren dieses Strauchs gerne, und zwar ohne alle weitere Zubereitung. Sie sollen säuerlich-süß, brombeerartig schmecken, sanft nähren, und in bescheidener Menge genossen gut vertragen werden.

14te Classe, 2te Ordnung.

Avicennia tomentosa, filzige Avizennia, ist ein hoher, ansehnlicher Baum, der in beiden Indien wächst. Seine Blätter sind länglich, glattrandig, an der unteren Seite wollicht und stehen auf kurzen Stielen in einer entgegengesetzten Richtung. Die Blumen sind klein, weißlich, wohlriechend und hängen in langen Büscheln herab; jede derselben besteht aus einem bleibenden Kelche, der in 5 rundliche Lappen getheilt ist

*) Diese Pflanze benannte Linne dem Kastor Durante, Arzte Papstes Pius V. zu Ehren, der 1534 ein Herbarium, das 1609 zu Frankfurt unter dem Titel: Kräuterbuch oder Hortulus sanitatis im Drucke erschien, herausgab.

und ein weißes, glockenförmiges Blumenblatt enthält, das eine kurze Röhre hat und am Rande in 2 Lippen abgetheilt ist, wovon jede sich meistentheils in 3 gleiche, eiförmige Theile theilt; in der Blume sind 4 pfriemenförmige, aufrecht stehende Staubfäden und eine gerade Fruchtröhre, die mit einer spitzigen Narbe besetzt ist, enthalten. Die Fruchtkapsel ist zähe, zusammengedrückt, einigermaßen von rautenförmiger Gestalt, und enthält einen großen Samen von der nemlichen Form, welcher 4 fleischige Ansätze oder Ohren hat. *)

Nutzen und Anwendung.

Die Kerne aus den Früchten dieses Baumes werden von den Malabaren gegessen. Da sie viel Bitterstoff enthalten, so brühen sie dieselben mehrmals ab, und speisen sie sodann, wie wir unsere Bohnen zu essen pflegen. Sie sollen grob nähren und schwerverdaulich seyn, auch leicht Verstopfung der Eingeweide und Betäubung erregen.

15te Classe, 2te Ordnung.

Lepidium virginicum, Virginischer Kressen, ist in Virginien und auf verschiedenen Westindischen Inseln, besonders auf Jamaika, einheimisch. Er ist eine einjährige Pflanze, welche einen 2 Fuß hohen, ästigen, mit vielen Zweigen versehenen Stengel treibt, an dem schmale, kammförmige Blätter haften, deren Lappen fein sägeförmig gezähnt sind. Die Blumen haben 4 Kronblätter und einen vierblätterigen Kelch; sie brechen so wie jene der Gartenkresse aus, jedoch sieht man in einigen nur 3 Staubfäden.

Nutzen und Anwendung.

Die Amerikaner pflegen die Blätter dieser Pflanze als Salat zu speisen. Sie haben einen scharfen, unserer Kresse ähnlichen Geschmack und Geruch, nähren mild und bekommen dem Magen ganz gut. Ihre medizinisch-diätetischen Kräfte verhalten sich wie die der Kresse.

16te Classe, 5te Ordnung.

Passiflora tiliaefolia, lindenblätterige Passionsblume, wächst in Peru. Der Stengel ist kletternd, an den Gelenken

*) Diese Samen sollen die Anacardien- oder Mellam-Nüsse seyn (anacardium occidentale), welche in den Apotheken aufbewahrt werden. Neuere Forschungen haben jedoch diese Meinung vernichtet; denn nach Linne kommen diese von Bontia germinans und Semicarpus Linn., nach Bauhin das Anacardium primum.

mit Gabeln versehen und oft 15 Fuß hoch; die Blätter sind ungetheilt, eirund, glatt; die Afterblätter eirund; die Hüllen ganzrandig, klein, unbehaart, ohne Drüsen; die einfache Krone ist vom Kelche umgrenzt; die Frucht von der Größe eines mittelmäßigen Apfels, von runder Gestalt, 2½ Zoll dick, auswendig roth, inwendig weiß; die Schale ziemlich dick, und birgt ein wässeriges, mit vielen Samen durchwirktes Mark.

Passiflora maliformis, äpfeltragende Passionsblume, wächst in Westindien, besonders häufig auf St. Domingo, der Schildkröteninsel, auf Martinique, Jamaika und Cayenne, und wird sowohl zur Zierde als auch des Nutzens wegen in den Gärten daselbst angepflanzt. Sie treibt einen bis 20 Fuß hohen, kletternden Stengel, der an den Gelenken Gabeln hat, womit sich die Pflanze an benachbarte Gegenstände anhängt und aufschwingt; auch bemerkt man an jedem Gelenke ein länglich-herzförmiges Blatt, an dessen Stengel sich 2 Drüsen befinden. Die Blätter sind ungetheilt, herzförmig, glattrandig und haben ein angenehmes Grün. Die schönen, rothen Blumen spielen in's Purpurne, kommen an den Blattstielen auf langen Stielen einzeln hervor, und sind aus dreiblätterigen, rothen Hüllen zusammengesetzt, welche 5 weiße Blumenblätter und viele blaue Strahlen einschließen, die sich sehr weit ausbreiten und den Blumen ein schönes Ansehen geben. Nach dem Abfallen der Blume schwillt der Fruchtknoten in eine gelbe Beere von der Größe und Gestalt eines kleinen Apfels, der unter einer sehr dicken Schale ein mit vielen flachen, länglichen Samen durchwirktes, weiß-gelbes, schleimicht-wässeriges Mark hat.

Passiflora quadrangularis, viereckige Passionsblume, wächst in den Wäldern von Jamaika wild und wird auf den Karaibischen Inseln in Gärten angebaut. Der Stengel ist strauchartig, ästig und hat 4 häutige, fast geflügelte Ecken; er klettert mit seinen Ranken 18—20 Fuß hoch und bildet dichte Laubmassen. Die Blätter sind einfach, länglich, eiförmig, ganzrandig, geadert; die Blattstiele mit 6 Drüsen besetzt; die Afterblätter rundlich, eiförmig; die Blumen groß, rosenroth, von angenehmem Geruche; die Früchte von der Größe eines Gänseeies, glatt und gelbgrün von Farbe; die Haut, welche das Fleisch der Frucht umgibt, ist ziemlich stark, läßt sich aber von demselben leicht trennen.

Passiflora laurifolia, lorbeerblätterige Passionsblume, ist ursprünglich in Surinam zu Hause, wird aber auch auf Martinique häufig vorgefunden. Sie treibt viele zähe, dünne Stengel, an deren Gelenken kleine Gabeln befindlich sind, durch welche dieselben auf Bäume und Sträuche bis zu einer Höhe von 20 Fuß und darüber klettern. Diese Stengel sind mit

länglich-eirunden, glattrandigen, ganzen Blättern, welche den Lorbeerblättern ähnlich sind, versehen; an ihrem Stiele bemerkt man 2 Drüsen. Die Blumen kommen aus den Gelenken der Stengel, bestehen aus 5 blaßgrünen, länglichen, braun gefleckten Blättern, und sind über die Hälfte breiter, als die Kelchblätter; die Blumenstrahlen sind violett; die in der Mitte stehende Säule ist, so wie die Spitze des Fruchtknotens, gelblich; die 3 Staubfäden aber sehen purpurfarbig aus. Nach dem Abfallen der Blume wird der Fruchtknoten zu einer gelben, ovalen Beere, die einigermaßen einer Citrone gleicht. Die Früchte sind anfangs grün, bekommen aber, sobald sie völlig gereift sind, eine schöne gelbe Farbe, und haben alsdann eine weiche, lederartige, sehr zähe und eine Linie dicke Schale, und ein weiches, saftiges, viele Samen enthaltendes Mark.

Passiflora incarnata, fleischfarbige Passionsblume, ist in Brasilien, Peru und Virginien einheimisch, und wird als Zierblume nun auch in Europa angepflanzt. Der Stengel ist dünn und wird bis 12 Fuß lang, geht aber jährlich ein; die Blätter sind an der Basis keilförmig, dreitheilig, zweidrüsig, unten gesägt; die Afterblätter borstenförmig, die Hälfte gekerbt und hin- und hergebogen; die Staubfäden ragen über Blumenkelch und Krone hervor; die Frucht ist eirund, von der Größe eines mittelmäßigen Apfels und von einer blassen, pomeranzengelben Farbe.

Passiflora pedata, fußförmige Passionsblume, wächst auf Sct. Domingo, erreicht die Höhe der vorhergehenden Art, und trägt siebentheilige, gesägte, kleindrüsige, fußförmige Blätter und handförmige Hüllen. Die Frucht erreicht die Größe eines gemeinen Apfels, und birgt unter einer gelben, dicken, zähen Schale ein saftiges, viele sehr harte, schwarze Samen enthaltendes Fleisch.

Passiflora coccinea, scharlachrothe Passionsblume, ist in Westindien und Guiana einheimisch. An dem sich hoch empor windenden, eckigen, mit Gelenken und Knoten versehenen Stengel haften fast herzförmige, scharf gesägte, länglich-runde, unten graue, vierdrüsige Blätter, gleich breite, gezähnte Afterblätter und über die Blume hervorragende Hüllen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte der vorangehend aufgeführten Passifloren, welche in Gestalt, Größe, Wohlgeschmack und Nahrhaftigkeit mehr oder weniger von einander abweichen, werden von den Einwohnern Amerika's als Nahrungsmittel verwendet, und entweder roh mit Zucker und Gewürzen, oder eingemacht, oder zu andern Speisen gekocht, gegessen. Die meisten Arten haben einen angenehmen, süß-säuerlichen, melonen- oder himbeerartigen

Geschmack oder Geruch, und ein weiches, markiges, im Munde leichtlösliches, mildnährendes Fleisch, das der Gattung nach mehr oder weniger leichtverdaulich ist. Die Einwohner von Martinique, Sct. Domingo und Cayenne geben sie als erfrischende, kühlende Speise in entzündlichen und faulichten Krankheiten, und bereiten einen Syrup daraus, den sie als magenstärkendes und appetitreizendes Mittel empfehlen. Von der sägeblätterigen Passionsblume (Passiflora serrata) werden die Blumen als wohlschmeckendes und den Geschmack verbesserndes Mittel benutzt und häufig von den Indianern dem Backwerke zugesetzt.

16te Classe, 10te Ordnung.

Geranium triste, trauriger Storchschnabel, ist in Amerika zu Hause und wird auch bei uns der Zierde wegen in Töpfen gezogen. Aus der dicken und knolligen Wurzel entwickelt sich der die Höhe von 1 — 1½ Fuß erreichende Stengel, an dem fein zertheilte Blätter haften. Die Blumen stehen in Büscheln, sind blaß grün-gelb, haben purpurrothe Flecken und duften nur des Abends; der Kelch ist einblätterig, stiellos; der Blumenschaft zweispaltig, mit einem eignen Blatte versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die wilden Amerikaner suchen die Wurzel gierig auf und speisen sie geröstet. Sie soll einen mehlichten, den Kartoffeln ähnlichen Geschmack haben, gut nähren und die Verdauung nicht beschweren. Im frischen Zustande hat sie ekelerregende, betäubende Eigenschaften und einen prickelnden Geschmack, der sich durch's Rösten oder Kochen verliert. Bei uns erreicht die Wurzel nur eine geringe Dicke und einen geringen Umfang, da sie hingegen in ihrem Vaterlande die Dicke einer langen Kartoffel mittelmäßiger Dicke erreicht.

16te Classe, 13te Ordnung.

Hibiscus esculentus, eßbarer Hibiskus, Eibisch, findet sich in beiden Indien vor und wird in Guinea absichtlich gepflanzt. Der krautartige Stengel ist mit fußförmigen, fünflappigen, stumpfgezähnten Blättern bekleidet; die Blumen, welche aus den Theilungsorten der Stengel hervorbrechen, haben einen doppelten Kelch, wovon der untere an einer Seite zerrissen ist; die Anzahl der Blumenblätter beläuft sich auf 5; sie sind herzförmig gestaltet, von einer schwefelgelben Farbe, an ihrer Grundfläche mit einander verwachsen und an ihrem untern Theile von einer dunkeln Purpurfarbe; die Anzahl der Staubfäden ist groß; sie sind unten in eine Säule vereinigt,

nach der Spitze aber breiten sie sich aus einander; der Fruchtknoten hat eine rundliche Gestalt, und verwandelt sich in eine dicke, 3 — 4 Zoll lange Kapsel, die meistens aufrecht steht und sich in 5 Zellen theilt, welche nierenförmige Samen enthalten.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte und Samenkapseln, welche eine große Menge Eiweißstoff enthalten, werden in Indien gegessen. Man kocht sie entweder in Suppen, oder man macht sie, gleich den Gurken, mit Essig, Oel, Pfeffer und Salz ein, und ißt sie als Zuspeise. Den Europäern kam dieses Gericht ekelhaft vor, da sich der Schleim in lange Fäden zieht. Die Wilden nennen ein solches Gericht Caralou oder Cabalou; und die Negerskavinnen haben die Meinung, daß diese Frucht die Geburt befördere und den Foetus tödte, weßhalb sie häufigen Gebrauch davon machen. Je jünger die Samenkapseln sind, desto schmackhafter sind sie und desto leichter werden sie vertragen. Sie nähren gut und sollen Auszehrenden, Schwindsüchtigen, Entkräfteten und denen, die an profusen Secretionen leiden, sehr wohlthätig bekommen.

Die Blätter des hanfartigen Hibiskus, Hibiscus cannabinus, werden von den Indianern statt Sauerampfer in Suppen gegessen. Der Stengel ist krautartig, selten stachelig, und mit drei- auch fünftheiligen Blättern besetzt; dieselben sind eindrüsig, lanzettförmig, gezähnt, lappig; die Hülle ist stachelig, höckerig; der Kelch drüsig. Sie erreicht eine Höhe von 5 — 6 Fuß. Der Geschmack soll säuerlich, etwas herb seyn, und die Pflanze in ihren Eigenschaften überhaupt dem Sauerampfer nahe kommen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Arachis hypogaea, Amerikanische Erdnuß, unterirdische Eichel, Erdpistazie, ist eine einjährige Pflanze, welche in Brasilien und Peru einheimisch ist. Aus der Wurzel verbreiten sich mehrere eckige, röthliche, auf der Erde kriechende Stengel, an denen gefiederte, aus 4 haarigen Lappen bestehende, hellgrüne Blätter haften, welche paarweise zu 4 und 4 gegen einander stehen. Die Blumen stehen einzeln auf langen Stielen, sind gelbröthlich, oft auch weißlich, und werden unter die Schmetterlingsblumen gezählt; jede derselben enthält 10 pfriemenförmige Staubfäden, von denen 9 mit einander verwachsen sind, der 10te aber abgesondert ist; in der Mitte erhebt sich die pfriemenförmige Fruchtröhre, auf deren oberem Ende sich eine einfache Narbe zeigt. Der Fruchtknoten ist länglich und bildet sich zu einer eirund-länglichen Schote, in der man 2 oder 3 längliche, stumpfe Samen findet; diese Samen umgibt eine

röthliche Haut, beinahe wie an den Mandeln und Haselnüssen, die, wenn die Frucht alt wird, eine schwarze Farbe annimmt. Die Substanz der Samen ist weiß und ölicht. Die Art der Reifung dieses Samens ist sonderbar. Wenn die Befruchtung geschehen ist und die Blüthen abgefallen sind, senkt sich der Griffel in den Boden und entwickelt dort unter der Erde die Frucht. Die jungen Schoten werden durch eine natürliche Bewegung des Stengels in die Erde hineingetrieben und daselbst gänzlich vergraben. Wurzel und Frucht sind jetzt von der Erde bedeckt, und jene flechtet oft kleinere Zweige in ihre Nachkommenschaft; diese besteht aus einer Schale oder Schote.

Nutzen und Anwendung.

Der Geschmack der Samen ist angenehm, den Mandeln ähnlich. Sie nähren vortrefflich, und werden, wenn sie mäßig genossen werden, von jedem gut vertragen. Man speis't sie roh oder wie Kastanien gebraten. Auf letztere Weise sind sie am schmackhaftesten und verträglichsten. Die Hauptmischungstheile sind: Stärkmehl, Elain und Faserstoff. Payen und Henry Sohn machten die Entdeckung, daß 1950 Grammen Samen, welche 1495 Grammen lieferten, 455 kalt ausgepreßtes Oel von sehr gutem Geschmacke und von = 0'9182 spezifischem Gewichte lieferten. Der Kuchen, welcher nach dem Auspressen der Erdnüsse zurückbleibt, gibt ein sehr schönes Mehl, dessen Weiße und Feinheit der besten Weizenstärke gleich ist, mehr aber aus Käsestoff als aus Stärkmehl besteht. In Peru und Mexiko, und in neueren Zeiten auch in Spanien, bereitet man aus den Arachis-Nüssen eine vortreffliche Chocolade, die sehr gut nährt und als vorzügliches medizinisch-diätetisches Mittel in auszehrenden Krankheiten und bei Entkräftung zu empfehlen ist. Sehr wahrscheinlich war diese Frucht und ihr Nutzen auch schon den Alten bekannt; denn Theophrast sagt, indem er von einer Arachydaea spricht: Id est, infra supraque terram fructus adest.

17te Classe, 10te Ordnung.

Lupinus perennis, ausdauernde Feigbohne, ist im nördlichen Amerika zu Hause. Die Blättchen sind lanzettförmig, unbehaart, glatt; die Blumenstielchen wechselnd; die Kelche an der Basis nackt; die Blumen bilden Trauben, denen Schötchen folgen, in welchen bohnenartige Samen liegen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden von den Einwohnern Nordamerika's, gleich unsern Bohnen zubereitet, gegessen. Sie sollen ein grobes Mehl bilden und eine derbe, schwerverdauliche Kost abgeben.

Der herbe, etwas bittere Geschmack geht durch Abbrühen mit kochendem Wasser und durch Abkochen in Salzwasser verloren. Europäer, welche davon gekostet haben, verspürten nach dem Genusse üble Wirkungen und wollten kein Behagen daran finden.

17te Classe, 10te Ordnung.

Phaseolus sphaerospermus, rundsamige Bohne, eine gleich unsern Bohnen in die Höhe kletternde Pflanze, mit gewundenem Stengel, stielrunden, dünnen Schoten, kugelrunden, weißen Samen und schwarzer Narbe am Fruchtansatze. Die Blüthe ist variabel. Viele halten sie für die sogenannte Pferdebohne, und glauben, daß sie von Amerika nach England übergepflanzt worden sey. *)

---

*) Da hier noch einmal die Rede von den Bohnen ist, so will ich nicht verfehlen, noch einige Varietäten, wovon mehrere aus andern Welttheilen nach Europa übergewandert und dort ihres Nutzens halber angebaut worden sind, nachzuholen. Hieher gehören namentlich folgende:

1) Faba vulgaris, große Saubohne, mit aufrechtem von einem halben bis 4 Fuß hohen, viereckigen Stengel, 2 — 3 zusammenstehenden Hülsen, welche dick, rund oder breit, 2 — 4 Zoll lang sind, fast ansitzen, in der Reife aufrecht oder herabgeneigt, etwas knotig, anfangs grün und inwendig pelzartig, in der Reife aber lederartig und schwarz und inwendig silberweiß, dann von innen und außen glatt sind. Die in den Hülsen zu 2 — 6 vorfindlichen Samen sind groß, nierenförmig, meist gepreßt, mit Endnäbel und keinen Hängegabeln versehen. Die Farbe der Samen ist verschieden. Man hat eine weiße, eine rothe und eine grüne Saubohne.

2) Faba pumila (africana), niedrige Masagon-Bohne, stammt aus Afrika, und wird auch in Portugal gepflanzt. Die Samen sind röthlich-braun, schmutzig, und von der Größe der gemeinen Saubohne. Varietäten davon sind: 1) Die Faba hispanica major, und 2) die Faba hispanica minor.

3) Faba equina, die Pferdebohne, hat viele kleine Schoten, und erbsenrunde, fast walzige, schmutzig-weiße, oder schwarze, oder punktirte, schlüpferig-glatte Samen. Hieher gehören: 1) Die Tinkbohne, und 2) die Englische Kaffee-Puff-Bohne.

4) Faba Vidensariensis, die Windsorbohne. Der Wuchs dieser Varietät ist stark; sie treibt mehrere Stengel. Die Hülsen sind gekrümmt, groß, knotig und oben zwei Zoll breit; der Schnabel ist aufrecht, gebogen, unten bis auf 1/2 Zoll verdünnt. Sie trägt sparsam. Die Bohnen sind gewöhnlich von der Größe eines Zwölf-Kreuzerstücks, ziemlich kreisrund oder ellyptisch, und haben eine schmutzig-weiße Farbe. Sie sind meistens zusammengepreßt, schlüpferig und glatt.

5) Faba Sandwichensis, die Sandwichsbohne, eine vorzügliche

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser auf Jamaika einheimischen Bohne, werden von den dortigen Einwohnern gerne gegessen. Sie kochen sie, wie wir unsere Bohnen zu kochen pflegen, und speisen sie als Gemüse. Sie sollen einen derben, groben Nahrungsstoff enthalten, und sehr schwerverdaulich seyn, weßhalb sie nur eine Speise für die starkarbeitende Volksclasse abgeben.

17te Classe, 10te Ordnung.

Glycine subterranea, unterirdische Glycine oder Bohrblume, Mandubi, ist in Surinam einheimisch und wächst in einem sandigen mit Thon gemischten Boden. Der Stengel liegt ganz flach auf der Erde, und ist hin und her gebogen. Die Blätter entspringen aus der Wurzel, und sind dreizählig; die Blumenstiele sind zweiblüthig. Sie begeben sich, wie bei der Arachis hypogaea, sobald die Blumen zu verblühen anfangen, unter die Erde, und bringen eben so, wie jene, ihre Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Bei den Einwohnern von Brasilien und Surinam gehören die Früchte zu den beliebten Nahrungsmitteln. Sie sollen einen den Kastanien ähnlichen Geschmack haben und vortrefflich

---

Art, mit dünnen, etwas gekrümmten Schoten, und platten, schmutzig-weißen oder röthlichen Samen.

6) Faba marsica, die Marsische Bohne, die schon Columella in seinem Buche vom Ackerbau (II. 9.) beschreibt, und die zu seiner Zeit in Samnium oder dem jetzigen Abruzzo citra im Neapolitanischen häufig angebaut wurde.

7) Faba italica, die sogenannte Italiänische Bohne, eine sehr geschätzte Art mit niedrigem Stengel, weißer, wohlriechender Blüthe, an der der bekannte schwarze Fleck fehlt, und kleinen walzenförmigen Samen.

Diese Varietäten, von denen mehrere, wie uns Theophrast (VVIII. 12.) berichtet, auf den Inseln des nördlichen Oceans, welche deßhalb die Bohneninseln, Fabarias, genannt wurden, und auch in Mauritanien (IV. 13.) schon in den frühesten Zeiten wild wuchsen, verhalten sich in Nahrhaftigkeit, Wohlgeschmack und Verdaulichkeit sehr verschieden. Am schmackhaftesten ist die Sandwichsbohne, die Marsische und die Italiänische Bohne. Weniger Werth besitzen die übrigen. Die großen Saubohnen und Pferdebohnen sind zwar gehaltreich an nährenden Stoff, erregen aber leicht Blähungen und Verdauungsbeschwerden, und dürfen daher nicht von schwächlichen Individuen oder von Menschen, welche eine sitzende Lebensweise führen, genossen werden. Man vergleiche die bei Phaseolus vulgaris gemachten Bemerkungen.

nähren. Man speis't sie gewöhnlich geröstet. Die daraus bereitete Samenmilch soll gut nähren und von vorzüglichem Wohlgeschmacke seyn.

Glycine apios, knollige Glycinie, Amerikanische oder steigende Kanadische Knollwicke, ist ursprünglich in Virginien, Kanada und andern Ländern von Amerika einheimisch. Aus der perennirenden Wurzel entwickelt sich ein krautartiger Stengel, der gewunden und von Wohlgeruch ist. Die Blätter sind ungepaart, gefiedert, eirund, lanzettförmig; die Trauben kürzer, als das Blatt; die Hülsen länglich.

Nutzen und Anwendung.

Die durch viele zarte Fasern zusammenhängenden Wurzelknollen haben einen den Artischocken ähnlichen Geschmack, enthalten eine ziemliche Quantität Stärkmehl und können daher zu den vorzüglich nährenden Vegetabilien gezählt werden. Man speis't sie in einigen Gegenden von Amerika statt Brod, und findet sie schmackhaft und leichtverdaulich. Die Zubereitungsart ist verschieden. Gewöhnlich werden sie in heißer Asche gebraten, oder in Salzwasser oder Fleischbrühe abgekocht. Die in den Hülsen verborgenen, nierenförmigen Samen kocht man wie Erbsen ab, und speis't sie für sich oder zu andern Speisen. Sie nähren grob und erregen leicht Verdauungsbeschwerden. Der Geschmack ist fade, mehlicht, schleimicht.

17te Classe, 10te Ordnung.

Pisum americanum, Amerikanische Erbse, wächst am Kap Horn in Südamerika wild und wurde von Lord Anson's Koche nach England gebracht. Der Stengel dieser Pflanze ist weich, auf der Erde liegend, die daran haftenden Blätter sind zusammengesetzt und haben an jedem Stiele 2 Lappen; die unteren Blätter sind spießförmig gestaltet und an ihren Rändern scharf gezähnt, die oberen aber klein und pfeilförmig zugespitzt; die Blumen haben eine blaue Farbe und stehen zu 3 oder 4 auf einem gemeinschaftlichen Stiele; die darauf folgenden Schoten sind pyramidenförmig und enthalten Samen von der Größe der Feldwicken.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen kommen in Geschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit unsern Erbsen nahe, und werden von den Bewohnern jener Gegenden, wo sie einheimisch sind, auf gleiche Weise zubereitet gegessen. Nach Anson's Bericht sollen sie den Seefahrern sehr gut bekommen und sehr vortheilhaft im Skorbute seyn.

17te Classe, 10te Ordnung.

Cytisus cajan, Indianischer Bohnenbaum, Geisklee oder Linsenbaum, ist ein strauchartiges Bäumchen, welches in Ost- und Westindien, auf dem Kap der guten Hoffnung und vorzüglich auf Martinique vorkommt, und jetzt fast auf allen Amerikanischen Inseln gepflanzt wird. Die Blätter stehen auf einem gemeinschaftlichen Stengel zu 3 bei einander, von denen 2 am Stengel ansitzen, das 3te aber über die andern hervorragt; sie sind wollicht und lanzettförmig. Der Kelch ist zweilippig; der obere Einschnitt zwei-, der untere dreizähnig; die Blumen brechen in Trauben aus den Seiten der Zweige hervor, gehören zu den Schmetterlingsblumen und haben eine hochgelbe Farbe. Die darauf folgenden Schoten sind haarig, sichelförmig, ungefähr 8 Zoll lang und endigen sich in eine scharfe Spitze; die Farbe derselben ist rothbraun, und jede derselben enthält verschiedene, rundliche, nierenförmige Samen.

Nutzen und Anwendung.

Auf Martinique wird aus den angeblich sehr schmackhaften Samen ein Mehl bereitet, welches für sich allein, oder auch mit Mehl von andern Getreideartten vermischt, zu Brod verbacken oder zu Breien und andern Leckereien verwendet werden kann. Sehr häufig werden sie auch zu Muß, oder in Fleischbrühe gekocht, gegessen, und machen so ein Hauptnahrungsmittel der Sklaven aus, welche sich gut davon nähren und dasselbe sehr schmackhaft finden. Für schwache Mägen und empfindliche Subjecte taugt diese schwere und Blähung erregende Kost nicht. Was bereits von den Linsen und Erbsen gesagt ist, gilt auch hier. Sie enthalten, gleich diesen, 1) Stärkmehl, 2) Legumin, 3) pectische Säure, 4) nicht krystallisirbaren Zucker, 5) Chlorophyll, 6) kohlensauern Kalk, 7) Wasser, 8) phosphorsauern Kalk, 9) phosphorsaures Kali, 10) organische Säure, 11) Faserstoff.

17te Classe, 10te Ordnung.

Psoralea esculenta, eßbares Warzenkraut, wächst an dem Flusse Missuri. Der Stengel ist krautartig; die Wurzel spindelförmig; die Blätter sind fünfzählig, lanzettförmig, flach, ganzrandig, oben unbehaart, unten an den Blattstielen haarig; die Afterblätter länglich; die Aehren in den Blattwinkeln stehend.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel ist eine gewöhnliche Speise der am Missuri wohnenden Indianer. Sie suchen sie zu diesem Zwecke in großer Menge auf und speichern sie zum Wintervorrathe auf.

Nach Kapitain Lewi's Bericht soll sie nahrhaft und wohlschmeckend seyn, und von jeder Constitution gut vertragen werden.

18te Classe, 5te Ordnung.

Theobroma cacao, wahrer Cacaobaum, ein sehr nützlicher Baum, welcher ursprünglich in dem mittägigen Amerika und auf den Antillischen Inseln zu Hause ist, der aber auch von Natur in den meisten Gegenden der Erdenge von Darien und in verschiedenen Spanisch-Westindischen Besitzungen wächst, und in seinem wilden Zustande eine beträchtliche Höhe erreicht. Wird er seines Nutzens halber angepflanzt, so wird er gewöhnlich abgeschnitten und niedrig gehalten. Der Stamm ist mit einer leichten, zimmtbräunlichen Rinde, unter welcher ein leichtes, poröses Holz vorfindlich ist, bedeckt; die Rinde ist ungleich, rauh und mit vielen Erhabenheiten umgeben. Oben zertheilt sich der Stamm in mehrere Arme von der Dicke eines Mannsarmes; hieraus laufen wiederum kleine Aeste, an denen die dunkelgrünen Blätter wechselsweise stehen, die 4 — 5 Zoll breit und etwa 10 Zoll lang, immer grünend, groß, eiförmig und ganzrandig sind. Die Blume besteht aus fleischfarbigen, unregelmäßig gezähnten Blumenblättern, die 5 gerade, pfriemenförmige Staubfäden, und eine diesen ähnliche, mit einer einfachen Narbe besetzte Fruchtröhre umschließen. Die Blumen haben eine gelbe Farbe mit röthlichen Adern durchzogen und sind sehr klein; der Kelch besteht aus 5 schmalen, lanzettförmigen Blättern, innerhalb welchen sich ein kastanienfarbiges Nectarium, das tief in 5 Hörner gespalten ist, befindet. Von den Blumen fallen viele unfruchtbare ab, so, daß zu Zeiten die Erde gänzlich damit bedeckt ist; die übrigen erzeugen dann Früchte, die eine den Gurken ähnliche Gestalt haben. Diese sind an einem ziemlich starken Stiele befestiget, und erreichen die Länge von etwa 6 Zoll und die Dicke von 3 Zoll; ihre Oberfläche ist gefurcht, und ihre anfangs grüne Farbe geht zuletzt in's Dunkelrothe über, worauf sich aber gewöhnlich einzelne gelbe Punkte zeigen. Wird die Frucht durchgeschnitten, so bemerkt man an ihr eine doppelte Rinde, wovon die äußere dick und gelblich, die innere aber dünner und weißlich ist. Die Schote selbst ist eine warzige Schale mit 9 oder 10 hervorragenden Rippen, und enthält unter einem süß-säuerlichen Fleische 20 — 30 Samen, welche die Gestalt und Größe der Mandeln haben, und mit einer rauhen, schwarzrothen Haut umgeben sind. Die Samenkörner selbst sind dunkel-violett, und liegen in Reihen oder Abtheilungen, wie die Kürbiskerne; sie reifen in 4 Monaten.

Der wilde Cacao ist vielästig, sein Laubwerk dichter, die Frucht aber viel kleiner, als bei dem angepflanzten; er trägt aber schon im 4ten Jahre, da hingegen der cultivirte erst im 7ten oder 8ten Jahre erntefähig wird.

Nutzen und Anwendung.

Der Cacao gehört unter die schätzbarsten Geschenke der neuen Welt, und ist, mit Gewürzen versetzt, eine der wohlthätigsten Naturgaben für die Bewohner der heißen Zone. In Amerika ernährt er Millionen Menschen, und vielen Europäern gibt er Kraft, Stärke und Gesundheit wieder. Die Amerikaner hatten den Cacao lange schon als Nahrungsmittel für sich verwendet, ehe sie die Spanier, Portugiesen und Holländer *) von dem Nutzen desselben in Kenntniß gesetzt hatten. Sie nannten ihn Theobrama oder Götterspeise, Götterbaum; eine dankbare Benennung! Als die Spanier im J. 1520 Mexiko eroberten, so fanden sie die sättigende Chokolate schon eingeführt; jedoch viel einfacher zubereitet und dem Gaumenkitzel bei weitem nicht so entsprechend, als die spätern Zubereitungen geworden sind: woher denn auch der damalige Ausdruck der Spanischen Soldaten, die ihn ein Getränk für Schweine nannten.**) Erst in den Jahren 1649 — 1655 — 1660 wurde der Nutzen der Früchte bekannter; und nun fing man an, dem Baume mehr Achtung zu zollen und ihn auf andern Inseln Amerika's mehr und mehr anzupflanzen und zu cultiviren. — Die Cacaobohnen werden entweder gelinde geröstet so für sich, oder mit Zucker gegessen, oder die gerösteten Bohnen werden mit feinem weißen Zucker abgerieben und geschmolzen in Tafelform ausgegossen als Chokolate fest oder mit Milch oder Wasser abgekocht, gespeis't. Der Geschmack ist angenehm, gewürzhaft, breiicht. Werden der Chokolate Gewürze, z. B. Vanille, Nägelchen und Zimmt, zugesetzt, so wird ihr Wohlgeschmack erhöht, und dies Nahrungsmittel um so leichtverdaulicher, belebender, dem Magen und den übrigen Digestions-

*) Den Nutzen des Cacao kannte man bei der Entdeckung von Amerika so wenig, daß Holländische Korsaren aus Unwissenheit den ganzen Vorrath von Cacao in die See warfen, und mit einem verächtlichen Gelächter auf schlecht Spanisch Cacura de Carnero nannten.

**) Die rohen Naturkinder Mexiko's rieben in jener Zeit ihren gerösteten Cacao zwischen 2 Steinen, und mischten ihn, wenn er gereinigt war, mit warmem Wasser. Alles Gewürz, das sie hinzuthaten, war ein wenig Piment oder Westindischer Pfeffer; und wenn ihn Vornehmere mit dem Farbenkraute, Achiote, färbten, so verlängerten die Geringen des Volkes ihre Chokolate mit Malzbrei.

organen entsprechender. Sie steht demnach in der Reihe der Nutrientien jener Vegetabilien, welche als kräftige, blande, schleimige, das Gefäß- und Nervensystem nicht irritirende Nährmittel in allen jenen Fällen angewendet werden, wo bei noch nicht ganz gesunkener Verdauungssphäre Ersatz verlorner organischer Substanz durch kräftige Restauration gegeben werden soll. (Vogt.) Sie dient daher in Abzehrungen mit leichter Beweglichkeit der Säfte, in Lungen- und Unterleibsschwindsuchten, bei Folgen der Onanie und bei spezifischen Mischungsfehlern der Säfte. In solchen Fällen darf sie aber nicht mit Gewürzen bereitet seyn, sondern muß entweder mit Milch, oder mit Wasser, oder mit halb Milch und halb Wasser abgekocht werden. In Nervenschwindsuchten, Abmagerungen ohne besondern Fieberreiz und bei schwachen Verdauungsorganen reicht man die mit Gewürz bereitete Chokolate. Wo die Thätigkeit des Darmkanals gesunken, Neigung zu Verstopfung und Verschleimung vorwaltend ist, da lasse man dieses Nahrungsmittel hinweg. Es wird nicht nur schlecht vertragen werden, sondern auch wegen seines reichen Elain- und Stearingehaltes vorhandene Leiden vermehren. In jedem Falle ist bei seinem Genuß darauf zu sehen, daß keine Uebersättigung folge; denn auch gesunde Verdauungsorgane können dadurch verdorben werden.*)

Soll aber die Chokolate keine Nachtheile bringen, sondern bei Gesunden und Kranken wohlthätige Folgen äußern, der Assimilation gehörig entsprechen und die reproductive Sphäre kräftig heben: so müssen die Bohnen frisch, nicht zu alt, rein und nicht wurmstichig seyn. Es darf ihnen durch gewinnsüchtige Kaufleute oder Fabrikanten das butterartige Oel nicht entzogen und der Chokolate dafür thierisches Fett, etwa Hammel- oder Rindertalg zugemischt seyn; auch dürfen keine fremde gepulverte Vegetabilien, als z. B. Reiß, Bohnen, Erbsen, statt der Cacaobohnen substituirt werden. Der Cacao von Carracca wird für den besten gehalten; ihm nahe an Güte kommt der von Cayenne und Karthagena. Weniger Werth haben die Bohnen von Maracaibo, Guaiaquil, Martinique ꝛc. Der Carraccanische oder Socomusco wächst in der Provinz Venazuele in Neuspanien, die man vormals Costa de Carraccas

*) Natura superfluam illam quantitatem vel expellere vel in suam convertere substantiam nequit. Praeterea, si quis nimium Chocolata biberit, tanta ejus quantitas per totum subjectum aequaliter distribui haud potest; partes quippe ejus pinguiores, si crassioribus hepatis venis adhaeserint, fieri nequit, quin illa constipatae penitus obstruantur.

Anton. Colmeneri de Ledesma,
Tractat. de Chocolata inda.

nannte. Bei völliger Reife ist diese Bohne rund, voll und länger als breit. Die äußere Haut ist mit einem von Natur silberfarbigen Staube bedeckt; das Fleisch gräulich, dabei fett und gesund, und hat einen lieblich-bittern Geschmack.

Aus den Cacaobohnen wird durch's Rösten und Auspressen eine fettige Masse abgesondert, die unter dem Namen Cacaobutter bekannt ist, und in den Offizinen und dem Haushalte zu mancherlei Zwecken verwendet wird. Es ist eine talgartige, schöne, weiße Masse von süßem, schmalzartigem, etwas gewürzhaftem Geschmacke und lieblichem Geruche. Je frischer, wohlriechender und weißer diese Masse ist, desto besser entspricht sie dem medizinischen und ökonomischen Zwecke. Ist sie aber gelb oder gar braun von Farbe, riecht sie übel, ranzig, und schmeckt widrig: so ist sie entweder zu alt oder zu übel bereitet und muß daher verworfen werden. Die Aerzte verordnen sie äußerlich und innerlich, und haben ihr namentlich bei entzündlichen Affectionen des Darmkanals, bei erhöhter Contraction desselben, bei Trockenheit der inneren Darmoberfläche, vorwiegender Empfindlichkeit der Darmnerven, Krampf und Bleikoliken, Strangurien, Stricturen der Harnröhre, Blasenreizungen von Steinen, Würmern und chronischer Stuhlverstopfung erprobten medizinisch-diätetischen Werth zugesprochen. Das Cacao-Confect, welches besonders gut auf den Antillischen Inseln gemacht wird, übertrifft alle andere Confituren. Man sammelt zu diesem Zwecke den Cacao, ehe er noch ganz reif ist, legt die von ihrer Schale befreiten Kerne 5 oder 9 Tage in süßes, reines Wasser, das jeden Tag frisch genommen werden muß, spickt sie hierauf mit Citronenschalen und Zimmtrinde, läßt sie 5—6 Tage nach einander in einem aus sehr reinem Zucker bereiteten Syrup, dem etwas Bisam und Ambra beigemischt wird, gelind aufsieden, und in eignen Gefäßen im Syrup candiren. Ein solches Confect entspricht nicht nur der Verdauung eines jeden ganz vorzüglich, sondern gehört auch wohl zu jenen kräftig belebenden medizinisch-diätetischen Mitteln, die gefodert werden, die gesunkene assimilative und reproductive Sphäre energisch zu unterstützen und zu heben. Bei Apepsie mit vorwiegender saurer Absonderung im Magen, bei Skropheln und Rachitis, die vom Darmkanale ausgehen, bei mancherlei Zufällen, von allienirter Nerventhätigkeit des Unterleibes herrührend, bei asthenischen Fiebern mit kühler, schlaffer, atonischer Haut, und besonders bei männlichem Unvermögen und Nutzlosigkeit des weiblichen Genitalsystems wird die Anwendung dieses Confectes ihren entschiedenen Nutzen behaupten.

Nach Schröder enthält die Cacaobohne eine dem Kaffee ähnliche Substanz, Cacaobutter und Faserrückstand.

19te Classe, 4te Ordnung.

Helianthus strumosus, dickwurzelige, kropfige Sonnenblume, ist im nördlichen Amerika zu Hause und wird besonders in Kanada vorgefunden. Der Stengel ist oben wollig; die Blätter sind aufsitzend, länglich, auf beiden Seiten verdünnt, gezähnt, dreimal nervig, oben verhärtet, unten stachelig; die Blumendecken schmal, lanzettförmig, am Grunde gewimpert.

Nutzen und Anwendung.

Die fadenförmige Wurzel, welche der Gestalt und dem Geschmacke nach viel Aehnlichkeit mit den Französischen Rüben hat, wird roh als Salat mit Essig, Pfeffer und Oel, oder als Gemüse mit thierischen oder Pflanzenfetten zubereitet, für sich allein oder zu andern Speisen von den Bewohnern Kanada's gegessen. Sie soll gut nähren, aber, gleich unsern Rüben, Blähungen veranlassen, und nicht von jedem gleich gut vertragen werden.

21te Classe, 4te Ordnung.

Morus rubra, rother Maulbeerbaum, auch Virginischer Maulbeerbaum genannt, erreicht die Höhe eines Birnbaums, und ist außer Virginien auch noch in Karolina, Maryland, Pensylvanien und in dem südlichen Theile von Neu-Jersey einheimisch. Seine Blätter sind oben scharf, unten feinhaarig, weich, herzförmig, langgespitzt, dreilappig, gleichgesägt; die Kätzchen walzenförmig, denen der Birke ähnlich; die Früchte länger, als die gewöhnlichen Maulbeeren, von hellrother Farbe und von weicher, markiger Beschaffenheit.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Karolinas, Virginiens und besonders die Irokesen sammeln die Beeren dieses Baumes, trocknen sie an der Sonne und verwahren sie zum Gebrauche. Sie backen solche unter ihr Brod, das davon sehr schmackhaft wird. Die in Amerika wohnenden Europäer pflegen sie zur Vermehrung des Wohlgeschmacks andern Speisen zuzusetzen, oder sie auch mit Zucker und Zimmt gleich unsern Erdbeeren zu essen. Sie sollen kühlend, erfrischend, sanftnährend, von sehr angenehmem, süß-säuerlichem Geschmacke und daher eine wahre Wohlthat für die Bewohner jener Himmelsstriche seyn.

21te Classe, 6te Ordnung.

Zizania palustris, Sumpfhafer, ist eine dem Schilfe ähnliche Pflanze, welche in und an den Gewässern von Nordamerika, und besonders in den morastigen Gegenden von

Jamaika und Virginien wild wächst. Es ist eine Grasart mit ährenförmiger Rispe, die oben aus weiblichen und unten aus männlichen Blüthentrauben besteht. Bei beiden Blüthen fehlt der Kelch; statt dessen bemerkt man 2 klappige Bälglein, die in der männlichen Blüthe 6 kleine, mit länglichen Staubbeuteln besetzte Staubfäden enthalten. In den weiblichen Bälglein entwickelt sich der Fruchtknoten, der durch 2 kleine Fruchtröhren unterstützt wird und sich zu 2 länglichen Samen bildet. Die zaserige Wurzel treibt viele eckige, glatte, schlangenförmig gebogene Halme. Die Blätter sind lang, lanzettförmig, gespießt.

Nutzen und Anwendung.

Der eirunde, sehr mehlreiche Same, welcher im Monat September reift, wird von mehreren Stämmen in Nordamerika als Nahrungsmittel benutzt. Sie speisen ihn als Grütze oder zu Mehl gemahlen und zu Brod gebacken. In Geschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit soll er dem Reiß sehr nahe kommen; und Manche, die davon genossen haben, wollen ihn noch vorziehen. Mit Fleischbrühe oder mit Milch gekocht, soll er am schmackhaftesten, das daraus gebackene Brod aber hart, spröde und schwerverdaulich seyn.

21te Classe, 7te Ordnung.

Thoa urens, brennende Thoa, wächst in den Wäldern von Südamerika und wird 10 Fuß hoch. Es ist eine Schlingpflanze, die kurzgestielte, eirunde, längliche, lang zugespitzte, ganzrandige, 2 Zoll lange, glatte Blätter, zweitheilige, blühende Zweige, welche den Blättern gegenüber stehen, und winkelständige, weibliche Blüthen trägt. Die männlichen Blüthen bilden Endähren. Die Kapsel hat eine zerbrechliche, doppelte Schale, davon die innere mit brennenden Haaren besetzt ist.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden von den Bewohnern Südamerika's und von Guiana zu Mehl gerieben, und als Brei oder zu Brod gebacken gespeis't. Sie sollen wohl nähren und leichtverdaulich seyn. Der bitterliche Geschmack verliert sich durch die Gahrung und während dem Backen.

21te Classe, mehrfache Ordnung.

Quercus phellos, weidenblätterige Eiche, ist in Nordamerika zu Hause. Dieser Baum ist immer grünend und erreicht oft eine Höhe von 40 Fuß. Sein Holz ist grob und zähe; seine Aeste sind mit einer gräulichen Rinde überzogen, und mit länglichen, spießförmigen, den Weidenblättern ähnlichen

Blättern von dicker Consistenz besetzt. Die Eicheln sind länglich und sitzen in sehr kurzen Kelchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Indianern häufig aufgesucht und als Wintervorrath verwahrt. Sie sollen süßer und angenehmer als die Kastanien schmecken und vortrefflich nähren. Man speis't sie gewöhnlich geröstet, seltner abgekocht und noch seltner wird Brod daraus bereitet, das rauh, hart und schwerverdaulich ist. In Amerika wird dieser Baum seiner nützlichen Früchte wegen Lebensbaum genannt und in hohen Ehren gehalten.

Quercus prinos, kastanienblätterige Eiche, wächst in Pensylvanien, Virginien, Karolina und Florida, und wird hie und da in botanischen Gärten auch in Europa vorgefunden. Sie vegetirt gewöhnlich in sehr feuchtem Boden und erreicht eine beträchtliche Höhe. Die Blätter haben mit den zahmen Kastanienblättern viele Aehnlichkeit, sind 5 Zoll und darüber lang, gezähnt, oben glatt, auf der Unterfläche filzig, in der Jugend auf beiden Seiten behaart. Die Eicheln sind von ungemeiner Größe, so daß sie bisweilen die Größe eines Hühnereies erreichen; ihre Gestalt ist eiförmig, gelb, mit braunen Streifen gezeichnet; sie stehen in kurzen Kelchen, sind mit einer sehr dünnen Schale umgeben und haben einen süßen Geschmack. Die Amerikaner speisen sie geröstet zu Fleischspeisen, oder mit Salz und Butter für sich allein. Sie sollen nahrhaft und leichtverdaulich seyn.

Quercus castanea, Kastanien-Eiche, ist auf den Alleghany-Inseln Nordamerika's zu Hause, wächst aber auch an den Ufern der Flüsse in Neuspanien. Sie erreicht eine beträchtliche Höhe, und trägt, gleich der vorhergehenden Art, den Kastanien ähnliche Blätter. Die Fruchtkelche sind halbkugelförmig; die Früchte in Gestalt den Eicheln ähnlich, nur größer und von weit angenehmerem, den Kastanien ähnlichem Geschmacke. Sie nähren vortrefflich, fodern aber rüstige Verdauungsorgane.

21te Classe, mehrfache Ordnung.

Fagus pumila, Nordamerikanischer Zwergkastanienbaum, auch Chinquabirnbaum genannt, ist ursprünglich in Nordamerika zu Hause, wird aber auch hie und da in Deutschland gefunden, und kommt in feuchten, nassen Gegenden in unserm Klima sehr gut fort. Er wächst gewöhnlich buschartig, wird oft 16 Fuß hoch und 8 Zoll dick. Seine Rinde ist rauh und schuppig. Die Blätter stehen wechselsweise in den Zweigen, haben auf der obern Seite eine hellgrüne und auf der untern

eine weißliche Farbe; sie sind lanzettförmig, eirund, sägeartig gezähnt, und kleiner, als die des gemeinen Kastanienbaumes. Er blüht im Juni und trägt kegelförmige, traubenweise 5 oder 6 an einem Stiele beisammen sitzende, im September reifende Früchte von der Größe einer Haselnuß.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte sind von großem Wohlgeschmacke und übertreffen darin noch die Kastanien. Sie machen eine Lieblingsspeise der Bewohner des nördlichen Amerika's aus und werden deßhalb häufig von denselben eingesammelt. Geröstet sollen sie am schmackhaftesten und leichtverdaulichsten seyn, auch so am besten nähren. Im übrigen gelten hier die Bemerkungen, welche im allgemeinen und besondern bei der Deutschen Waldbuche gemacht worden sind.

21te Classe, mehrfache Ordnung.

Corylus rostrata, gehörnte Haselnuß, wächst im nördlichen Amerika und stellt einen großen Strauch dar. Die Blätter sind eiförmig, länglich zugespitzt; die Nebenblätter lanzettförmig; die Früchte mit gehörnten, geschärften, ausgeschweiften Kelchen gekrönt, sitzen größtentheils auf den Aesten, sind kugelrund, oben platt, unten etwas spitziger, und von einer dicken, harten Schale umgeben.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche unsern Haselnüssen in Gestalt und Größe sehr ähnlich sind, und einen vortrefflichen, süßen, mandelartigen Geschmack haben, werden von den Nordamerikanern gegessen. Sie sind nahrhaft, enthalten viel Klain, und verhalten sich in jeder Hinsicht, wie unsere Haselnüsse.

21te Classe, mehrfache Ordnung.

Arum virginicum, Virginischer Aron, ist in den sumpfigen Gegenden Amerika's einheimisch. Die Blätter sind spießherzförmig gespitzt; die Lappen stumpf; die Scheide ist verlängert, eingebogen, grün; die Wurzel erreicht eine beträchtliche Dicke, oft die eines Mannsschenkels, und wird sehr lang.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze, welche im frischen Zustande, gleich dem Europäischen Aron, eine große Schärfe besitzt, beim Genusse Blasen auf der Zunge erregt und heftige Leibschmerzen hervorruft, verliert durch's Trocknen diese schädlichen Eigenschaften und wird zu einem guten Nahrungsmittel. Die Amerikaner sammeln sie in großer Menge, legen sie in eine eigens

bereitete Grube, bedecken sie mit Erde und unterhalten ein starkes Feuer darüber. Auf diese Weise zubereitet, wird sie sehr mehlicht, schmackhaft, und nährt so gut, als unsere Kartoffeln. Man kann aus den auf solche Weise zubereiteten Wurzeln eine wohlschmeckende, nahrhafte und leichtverdauliche Grütze und ein gutes Brod bereiten.

Eine andere ebenfalls genießbare Art ist der großwurzelige Aron, Arum macrorichizon acaule foliis peltatis, cordatis repandis basi bipartitis, welche auf der Insel Ceylon einheimisch ist und von den Einwohnern der Societäts-Inseln angebaut wird. Die Wurzel dieser Art erreicht ebenfalls eine beträchtliche Größe, und soll gebraten wie Kartoffeln schmecken.

Eben so verhält es sich mit der Wurzel des pfeilblätterigen Aron, Arum sagittifolium, welche milder, nährender und leichtverdaulicher, als alle übrige Arten seyn soll. Sie trägt einen pfriemenförmigen Kolben und eine längliche, zusammengerollte Scheide.

Arum esculentum, eßbarer, stammloser Aron, Wasserbrodwurzel, ist in Nordamerika und in Westindien einheimisch. Die Bewohner der Zuckerinseln pflanzen dieselbe in großer Menge zum Unterhalte für ihre Sklaven. Die Pflanze ist etwas kleiner, als der Virginische Aron, und trägt Blätter, welche denen der Wasserrose Nymphea ähnlich sind. Der Blumenkolben ist pfriemenförmig; die Scheide gerollt; die Wurzel lang und dick.

Nutzen und Anwendung.

Sowohl Wurzeln als Blätter dieser Aronart werden gegessen. Erstere sind sehr mild, und geben geröstet ein treffliches Nahrungsmittel, das vielen Zubereitungen unterworfen werden kann, ab; letztere machen als Gemüse eine Lieblingsspeise der Indianer unter dem Namen Indian Kahle, Indianischer Kohl, aus. Den Inselbewohnern des Südmeeres ist diese Pflanze eine unentbehrliche Speise. Sie reinigen sie sorgfältig, waschen sie mehrmals mit Wasser aus und kochen sie mit Fleischsorten oder in Callabasaft auf. Ein solches Gericht soll sehr schmackhaft, wohlnährend und leichtverdaulich seyn, auch in auszehrenden Fiebern und Schwindsuchten großen Nutzen gewähren. In Asche geröstet schmecken sie wie Kastanien. Auf Otaheiti werden sie 12 — 16 Zoll lang und fast eben so dick. In Westindien und Guiana sind sie unter dem Namen Guianischer Kohl bekannt und werden stark angebaut.

Arum arborescens, baumartiger Aron, wächst im südlichen Amerika und auf den Zuckerinseln, und soll auch im

südlichen Europa gedeihen. Der Stengel oder Stamm dieser Pflanze wird gegen 7 Fuß hoch und ist gerade, aufrecht; die Blätter sind pfeilförmig und stehen am Gipfel; die Blumenscheiden dringen zwischen den Blättern und dem Stamme hervor, und sind blaßgrün, weißlich; die Wurzel wird sehr lang, und so dick, wie ein starker Mannsschenkel. Blätter und Wurzel besitzen eine ungeheure Schärfe, so zwar, daß man den armen Negern in den Kolonien ein Stück Stengel in den Mund zu geben pflegt, um sie zu strafen, wenn sie eines Vergehens beschuldigt worden sind! — Durch's Trocknen oder Rösten geht diese beißende Schärfe verloren, und die Wurzel wird zu einem milden, mehlreichen, sanftnährenden und leichtverdaulichen Nahrungsmittel umgeschaffen.

21te Classe, 16te Ordnung.

Jatropha Manihot, Cassave-Manihot, Mehlwurzel, wächst in den wärmeren Theilen von Amerika wild und wird ihres großen Nutzens wegen häufig gebaut. Es ist eine strauchartige Pflanze, aus der verschiedene 7 — 8 Fuß hohe Zweige entspringen, welche mit einer dünnen Rinde von verschiedener Farbe, nach Beschaffenheit des Alters der Zweige, überzogen sind, und daher grau, roth oder blau aussehen. An den Zweigen und Aesten haften glatte, handförmige Blätter, deren jedes aus 5 oder 7 Lappen besteht. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige buschförmig hervor, von denen einige männlichen, andere aber weiblichen Geschlechts sind; die männliche Blume hat keinen Blumenkelch, sondern besteht bloß aus einem glockenförmigen Blumenblatte, welches 10 Staubfäden enthält, die eine Säule bilden; auch die weibliche Blume hat keinen Blumenkelch, sondern sie besteht aus 5 weißlichen Blumenblättern, welche 3 gespaltene Staubwege einschließen. Hierauf folgt eine Kapsel von 3 Zellen, wovon jede einen Samen enthält. Die Hauptwurzel ist bis 1½ Fuß lang und 2 — 3 Zoll dick; sie hat eine cylinderische Gestalt, sieht von außen roth oder gräulich und inwendig weiß aus. Man hat mehrere Varietäten dieser Pflanze, und Aublet führt allein 6 Arten an, welche bloß in Cayenne bekannt sind. Diese sind:

1) Manioc maii. Der Stengel wird 12 Fuß hoch und theilt sich in viele Zweige. Die Wurzel wird 1½ Fuß lang und 6 Zoll dick; sie bleibt bis zu ihrer Reife 6 Monate lang in der Erde stehen, ist hart, wenig saftig und schwer von der Schale zu trennen.

2) Manioc Cachiri. Der mit vielen Zweigen versehene Stengel wird 6 — 8 Fuß hoch und eine Faust dick. Die Wurzel erreicht die Länge von 1½ Fuß und die Dicke von 8 Zoll;

sie bleibt 10 Monate in der Erde, und wird mehr zu einem Getränke, das Cachiri genannt wird, verwendet.

3) Manioc bois blanc, kommt in Gestalt und Größe mit der 1ten Art überein. Die Stengel werden bis 7 Fuß hoch und endigen sich in sehr kleine, mit Blättern besetzte Zweige. Sie bleibt 15 Monate in der Erde, und liefert eine schöne, weiße und schmackhafte Cassave.

4) Manioc maii pourri rouge, mit 6 — 7 Fuß hohem, röthlichem, ästigem, zweigigem, knotigem Stengel. Die mit einer braunen Haut überzogenen, und nach der Güte des Erdreichs mehr oder minder dicken Wurzeln werden erst nach 15 Monaten reif.

5) Manioc maii pourri noir, ist von dem vorhergehenden bloß durch die braune Farbe der Rinde der Stengel verschieden.

6) Camanioc. Der Stengel wird 5 — 6 Fuß hoch und ist mit einer röthlichen Rinde bedeckt; auch die Blätter sehen röthlich aus. Die Wurzeln dieser Art sind ungefähr einen Fuß lang und 3 — 4 Zoll dick. Man gräbt sie erst nach 10 Monaten aus. Sie sollen im frischen Zustande keine schädliche Eigenschaften bergen, und dadurch sich wesentlich von den übrigen unterscheiden.

M. S. Merian nennt als die vorzüglichste Manichot Theveti Jucca et Cassavi. J. B. Hiucca sive Mandioca ex qua Cassavi Parkins. Manihot Indorum sive Jucca foliis Cannabinis C. B. Pin. Ricinus minor viticis obtuso folio, caule vessucoso, flore pentapetalo, albido, ex cujus radice tuberosa succo venenato turgida americani panem conficiunt.

Nutzen und Anwendung.

Alle Theile der Maniocpflanze enthalten im frischen Zustande ein starkes Gift, das aber durch eigne Manipulation entfernt werden kann, und wornach dieselben zum kräftigsten, wohlnährendsten und gutverdaulichen Nahrungsmittel umgeschaffen werden. Die meisten Bewohner West- und Ostindiens benutzen diese Pflanze, bauen sie an und achten sie hoch. Damit sie aber zur unschädlichen Speise werde und wohl nähre, so schälen sie die äußere Rinde ab, reiben die Wurzel auf einem großen, kupfernen Reibeisen, oder wo diese mangeln, zwischen Steinen, machen sie zu einem Mehle, und bringen dieses den Sägespänen ähnliche Mehl in eigens dazu geformte Pressen. Sobald in diesen Pressen aller Saft abgezogen ist, wird die Masse zu Kuchen geschaffen, und diese werden über gelindem Feuer dem Rösten oder Backen ausgesetzt. Ist die Masse nun genug gebacken, so nimmt man sie hinweg und legt sie einige Stunden in die Sonne, damit die noch darin

gebliebene Feuchtigkeit ausdünstet, und der Kuchen, der oft Monate lang aufbewahrt wird und Jahre lang aufbewahrt werden kann, nicht schimmelig werde. Solche Zubereitung nennt man dann Cassave. *) Man speis't diese Maniockuchen nun entweder so frisch hinweg, oder wenn sie schon lange aufbewahrt waren, mit Wasser, Milch oder Fleischbrühe angefeuchtet, wodurch sie bis zur doppelten Dicke aufquellen und ein sehr schmackhaftes und vorzüglich nährendes Gericht darbieten. Reibt man diese Kuchen wieder zu Mehl, so kann man mit Zusatz anderer wohlschmeckender Nahrungsstoffe oder Gewürze andere leckerhaften Gerichte, Breie und Suppen daraus verfertigen, und daher eben so verwenden, wie wir die aus unserm Weizen oder Roggen zubereiteten, verschiedenen Nährstoffe zu benutzen pflegen. 3 Theile Maniocmehl und ein Theil Kornmehl geben ein sehr schmackhaftes Brod, das die Europäer oft dem vaterländischen vorziehen; eben so verhält es sich mit dem daraus bereiteten Schiffszwieback. Die Amerikanischen Aerzte reichen die mit Milch gefertigten Maniocbreie in Schwindsuchten, hektischen Krankheiten, in der Reconvalescenz, nach schweren Krankheiten oder profusen Blutflüssen, und überhaupt da, wo die gesunkene reproductive Sphäre unterstützt und gehoben werden soll.

21te Classe, 16te Ordnung.

Pluckenetia volubilis, gewundene Pluckenetie, führt ihren Namen nach ihrem Entdecker, einem Englischen Arzt, Namens Leonhard Pluckenet (geb. 1642). Sie ist in Ost- und Westindien einheimisch, und treibt einen ziemlich hohen, verästeten Stengel, an dem die gelappten, gezähnten, getheilten, blaßgrünen Blätter haften. Die Krone ist vierblätterig; der Kelch fehlt; die Kapsel ist vierfächerig; die Wurzel spindelförmig.

Nutzen und Anwendung.

Man kocht in Ostindien die jungen zarten Blätter in Kokosmilch und speis't sie als Gemüse. Sie sollen geschmacklos,

*) Cassava radix haec nuncupatur, unde panis conficitur, communis Indorum Europaeorumque in America cibus. Et primum quidem ex corrasa radice succus omnis exprimitur, cum iste admodum sit venenatus; dein radix expressa ferreae imponitur laminae, quali in nostris regionibus pileorum structores utuntur et lenis huic laminae supponitur ignis, ut quicquid superest humiditatis, probe exhalare possit; sic deniqne in massam quandam coit, quae figura et sapore optimum Belgarum panem biscoctum refert. Quod si ab homine vel bruto expressus succus bibatur, cum maximis cruciatibns ei moriendum est, coctus autem idem succus optimnm praebet neque noxium potum. M. S. Merian,

blähungerregend seyn, und nur durch den Zusatz von der Kokosmilch nahrhaft gemacht werden. Mehrere Naturforscher und Aerzte wollen von ihrer Anwendung in syphilitischen und Ausschlags-Krankheiten Nutzen beobachtet haben.

22te Classe, 6te Ordnung.

Cocos nucifera, gemeine oder nußtragende Kokospalme, hat ihre Heimath in Ost- und Westindien und liebt den feuchten Sand an den Meeresufern. Sie ist die Königin des Pflanzenreiches, und erreicht eine Höhe von 60 — 90 Fuß und einen Durchmesser bis 2 Fuß. Die Zweige bilden seine Krone; außer diesen besitzt er keine Aeste, sondern ist knotig, wie ein Rohr. Durch die Ueberbleibsel des abgefallenen Laubes, von dem sich jährlich 2 Stück trennen, ist er mit parallelen Ringen bezeichnet. Hieran läßt sich das Alter der Palme erkennen. Ueber den Stock erhebt sich ein Laubbüschel von 12 bis 15 Palmblättern, von denen jedes 12 — 15 Fuß lang und aus einer doppelten Reihe gegenüberstehender, schwertförmiger, 3 — 4 Fuß langer Blätter zusammengesetzt ist. Die oberen stehen aufrecht, die mittleren horizontal, die unteren etwas gegen den Boden geneigt. Die Blume ist achselständig und entspringt aus einer großen, einblätterigen, zugespitzten Scheide, welche sich stets nach unten öffnet. Der Kolben ist ährenförmig. Sowohl bei den männlichen als bei den weiblichen Blumen ist der Kelch dreitheilig; die männlichen haben 6 Staubfäden, die weiblichen 3 Narben. Sie erscheinen im Orient schon im Monat November und Dezember in Büscheln und haben eine purpurrothe Farbe. Die Steinfrucht ist oval, dreikantig und 8 — 10 Zoll lang; die Fruchthülle äußerlich glatt, inwendig faserig; die Nuß einsamig, sehr hart, am unteren Ende mit 3 ungleichen Löchern versehen, die durch eine schwarze Membrane geschlossen sind. Das Mark ist ungefähr ½ — 1 Zoll dick, weiß, feist, und schließt eine süße, wässerige Feuchtigkeit ein. Reife Nüsse erkennt man daran, daß das Wasser in ihnen, wenn man sie schüttelt, sich stark bewegt. Die Wurzeln sind schlank, fast biegsam, entstehen jede besonders an der Basis des Schaftes und senken sich einzeln tief in die Erde; andere laufen in horizontaler Richtung unter der Oberfläche der Erde hin. Die jungen Palmen sehen fast aus, wie krautartige Pflanzen, und haben überhaupt, da sie monocotyleriſch sind, in der Art der Entwickelung, so lange sie wachsen, einige Aehnlichkeit mit vegetabilischen Producten dieser Art. Wenn die Nuß reif ist, so verdickt sich die Milch, welche oft in der Quantität von 1½ Nössel darin enthalten ist, zu einer festen, weißen Substanz.

Nutzen und Anwendung.

Die Kokospalme gehört zu den wohlthätigsten Geschenken der Natur; und dankbar erkennt es der Bewohner der heißen Zone, welcher ihren Saft schlürft und ihre Früchte kostet. Die Nüsse haben einen lieblichen, süßen, den Mandeln ähnlichen Geschmack, und werden entweder frisch oder getrocknet gespeis't. Sie gelten wahrhaft für einen Leckerbissen, und nähren nicht nur sehr kräftig, sondern entsprechen auch den Verdauungsorganen eines jeden Menschen vortrefflich. Eben so verhält es sich mit der am oberen Ende des Stammes sich entwickelnden markigen Masse, welche Palmkohl oder Palmhirn genannt wird. Die Bewohner beider Indien essen nur das Mark aus den grünen Nüssen, da es mürber und lieblicher als das reifere ist. Sie nehmen es mit einem Spatel oder Löffel heraus, und speisen es entweder mit Jagra, oder kochen es mit Reiß und Milch ab. Auf der Küste von Canara bedient man sich der Früchte statt des Brodes. Die halbreifen Nüsse werden in Indien eingemacht und Langes genannt. Der getrocknete Kern, welchen man mit dem Namen Copra belegt, wird sehr hart und weiß, etwas bleich, hat viele Risse und ist von sehr angenehmem Geschmacke. Mit Wasser zerstoßen, geben die Kerne eine lieblich-süß schmeckende Emulsion, welche in vielen Krankheiten als sanftnährendes, leichtverdauliches und erquickendes Getränk gereicht wird. Die Indianer kochen ihren Reiß, ihre Hühner und andere Fleischsorten darin ab, und setzen einen außerordentlichen Werth auf ein solches Gericht. Nicht weniger, oder gar noch mehr schätzbar ist die in den noch nicht ganz reifen Nüssen enthaltene Milch, welche der thierischen Milch in Geschmack und Nahrhaftigkeit sehr nahe kommt, und als ein heilsames Mittel in Schwindsuchten, auszehrenden Fiebern, Entkräftungen, anhaltenden Schleimflüssen und Durchfällen angesehen werden kann. Aus der Bluthe kann man durch eine besondere Behandlung einen Saft abziehen, der dem Safte des Zuckerahorns und Zuckerrohres sehr ähnlich ist und Toddy genannt wird. Eine Blume soll täglich 2 bis 3 Englische Pinten Saft geben und 4 — 5 Wochen benutzt werden können. Nach Bortolacci gibt eine Gallone dieses Saftes 24 Unzen Zucker, woraus hervorgeht, daß der Saft des Palmbaumes mehr Zuckerstoff enthält, als selbst der des Zuckerrohres. Der Kern der Kokosnuß besteht größtentheils aus Oel, das wegen seiner leichten Gerinnbarkeit den Namen einer Pflanzenbutter verdient. Die weiteren Bestandtheile desselben sind: Wässerige Feuchtigkeit, Eiweißstoff und Schleimzucker. Berücksichtigt man diese schöne Mischung von nährenden Potenzen, so muß man diese Frucht unter die Reihe der kräftigstnährenden der animalischen Milchanaloge-Stoffe zählen,

und ihren Gebrauch da anempfehlen, wo diese ihre Anwendung hat und verdient.

Cocos butyracea, buttertragende Kokospalme, wächst im südlichen Amerika und erreicht eine beträchtliche Höhe. Der Strunk ist dünn und geringelt; das Laub abstehend; die Fiedern sind krauß, annähernd; die Blumen kugelrund; die Früchte eirund. — Die Einwohner Südamerika's zerstoßen die Nüsse und maceriren sie mit Wasser. Dadurch lösen sie sich auf und sondern eine fettige Masse ab, die der von der Kuhmilch bereiteten Butter in Consistenz, Geschmack und Nahrhaftigkeit sehr nahe kommt, und von den Bewohnern jener Gegenden auf gleiche Weise benutzt und unter dem Namen Galahamsche-Butter nach Europa gebracht wird. Das Mark der Frucht wird wie das der vorhergehenden Art benutzt, und schmeckt schleimicht-süßlich.

22te Classe, 6te Ordnung.

Areca oleracea, kohltragende Arekapalme, ist in Amerika einheimisch und wird besonders auf den Karaibischen Inseln vorgefunden. Sie wächst zu einer beträchtlichen Höhe und ist unter allen Palmbäumen der größte. Man nennt ihn auch den Kohlbaum, weil der Gipfel des Gewächses nicht nur genießbar ist, sondern auch viel Aehnlichkeit mit dem Gartenkohle hat. Der Stamm ist oben dicker, als unten, hat eine graue Rinde und eine sehr schöne Krone mit blätterigen Zweigen; die Scheiden der Blätter umschließen einander sehr fest und machen den obersten, grünen Theil des Stammes aus; die Früchte sind länglich-runde Beeren von der Größe eines Taubeneies, haben ein saftiges Fleisch und enthalten eine Nuß, worin ein länglicher, knorpeliger und sehr harter Stein sitzt; die Blätter sind 12 — 14 Fuß und die kleineren Blätter oder Lappen ungefähr einen Fuß lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, mit verschiedenen der Länge nach laufenden Falten oder Furchen versehen, und haben ein weiches, spitziges Ende; die Blumen kommen in langen, lockern Büscheln unter den Blättern hervor und stehen ganz dünn.

Nutzen und Anwendung.

Die Blumenknospen, welche in dem Mittelpunkte der Pflanze hervorbrechen, schneiden die Einwohner von Amerika ab, und essen sie entweder roh, oder gekocht, oder geröstet; auch macht man sie häufig ein und versendet sie als Handelsartikel nach verschiedenen Ländern. Sie haben einen den Artischocken ähnlichen Geschmack, nähren vortrefflich und sind eine leichtverdauliche Speise, die selbst Kranken mit Vortheil gereicht

werden kann. Auch die jungen Blätter können als Nahrungsmittel verwendet werden und sollen ein schmackhaftes Gemüse abgeben. Nach mehreren Berichten soll aus dem Marke der Knospen dieses Baumes der Westindische Sago bereitet werden.

22te Classe, 5te Ordnung.

Antidesma alexiteria, gifttreibender Flachsbaum, glänzender Giftstiller, ist in beiden Indien einheimisch und kommt besonders häufig auf der Malabarischen Küste vor. Er hat eine mittelmäßige Größe, und trägt immer grünende, eirundlängliche, glattrandige, den Citronenblättern ähnliche Blätter, die dick, steif und glänzend sind. An den Enden der Zweige kommen einige grüne Blumenähren zum Vorscheine, die auf haarigen Stielen sitzen. Die Früchte haben eine schöne rothe Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben ein weiches, schleimiges Fleisch von angenehm säuerlichem Geschmacke. Sie werden von den Einwohnern Ost- und Westindiens als eine kühlende, erfrischende Speise angesehen, und deßhalb manchen Gerichten und Krankenspeisen zugesetzt. Nahrhaftigkeit besitzen sie nur in geringem Grade; auch erregt ihr Genuß gerne Säure und Blähungen, weßhalb beim Genusse Vorsicht zu gebrauchen ist. In entzündlichen und faulichten Fiebern soll der mit Wasser gemischte Saft wohlthätige Wirkungen äußern, die Hitze und den Durst mäßigen, und das Zerfallen der organischen Cohäsion hindern. Die Malabaren gebrauchen den Absud der Blätter als vortreffliches Mittel gegen den Biß der Schlangen oder der Natter Herilimandel, deren Gift für den Menschen so gefährlich seyn soll, daß das Fleisch am Leibe fault, von den Knochen abfällt und ihn nach und nach tödtet (!?).

22te Classe, 6te Ordnung.

Dioscorea triphylla, Orbisstaude, Dioskoride, dreiblätterige Jamswurzel, ist in beiden Indien einheimisch und wird auf der Malabarischen Küste besonders häufig vorgefunden. Der dornige Stengel trägt abwechselnde, dreifach gefingerte, glatte Blätter, und eirunde, zugespitzte, dreinervige Blättchen. Die Trauben sind rispenförmig; die Wurzeln bestehen aus vielen verästelten Knollen, sehen äußerlich aschgrau oder gelb, inwendig aber weiß oder gelblich aus.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln, welche im frischen Zustande einen ätzenden, sehr schädlichen Saft enthalten, im trockenen Zustande aber,

oder wenn sie geröstet oder abgekocht werden, ihre giftigen Eigenschaften verlieren, werden von den Indianern als Nahrungsmittel benutzt. Sie zerschneiden die Knollen in Stücke, bedecken solche 24 Stunden mit heißer Asche, legen sie dann einige Tage in Seewasser, waschen sie hierauf mit süßem Wasser aus und trocknen sie an der Sonne. Dieses Verfahren wird zwei- bis dreimal nach einander wiederholt, oder so lange fortgesetzt, bis sie merken, daß sie ihre ätzende Wirkung verloren haben. Sie sollen, auf diese Art zubereitet, einen süßen, mehlichten, den Kartoffeln ähnlichen Geschmack erhalten, sehr gut nähren und von den meisten Menschen gut vertragen werden.

Auch die Wurzeln der fünfblätterigen Orbisstaude, Dioscorea pentaphylla, der bollentragenden Orbisstaude, Dioscorea bulbifera, der dornigen Dioskoride, Dioscorea aculeata, und der gemeinen Dioskoride oder des Blutkohles, Dioscorea sativa, werden in beiden Indien gegessen und als schmackhafte und wohlnährende Nahrungsmittel gepriesen.

Die erstere Art scheint eine Varietät der Dioscorea triphylla zu seyn. Sie wächst in beiden Indien und kommt besonders häufig auf den Molucken vor. Die Wurzel ist dick, knollig, von verschiedener Gestalt, äußerlich schwarz, innerlich weiß oder roth. An den Blattwinkeln der Pflanze sitzen überall kleine, warzige Knollen, welche leicht abfallen und neue Wurzeln abgeben. Man speis't sie in Wasser oder Milch abgekocht, oder in der Asche gebraten.

Die 2te Art ist in Ost- und Westindien einheimisch. Der Stengel ist knollentragend; die abwechselnd stehenden Blätter sind am Grunde herzförmig, siebenrippig, zugespitzt; die Nerven auswendig zweifädig; die querlaufenden Adern netzförmig; die Aehren gezopft. Die Wurzeln sind in Ansehung der Farbe, Größe und Gestalt sehr verschieden. Einige sehen bläulich, andere bräunlich aus; einige sind rund, andere von einer länglichen, unregelmäßigen Figur. Sie erreichen eine beträchtliche Größe, werden oft bis zu 10 Pfd. schwer, besitzen sehr viel nährende Kräfte, sind leicht zu verdauen, und werden, wenn sie gehörig zubereitet sind, dem besten Weizenbrod vorgezogen. Der Geschmack kommt mit dem Geschmacke der Erdäpfel überein, ist aber noch süßer, als diese. Die in Ost- und Westindien wohnenden Europäer zerreiben sie zu Mehl und machen Brod und Puddings daraus, da hingegen sie die Neger meistens mit Wasser oder Milch zu einem Breie gekocht essen. Damit diese das ganze Jahr hindurch einen ordentlichen Vorrath dieses beliebten Nahrungsmittels haben, so trocknen sie dieselben sogleich nach dem Ausgraben und verwahren sie hierauf in trocknem Sande auf Böden oder in Fässern.

Die 3te Art hat einen geflügelten, zwiebeltragenden Stengel und stachelige Ranken. Sie kommt besonders häufig auf der Malabarischen Küste und den Moluckischen Inseln vor. Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, siebenrippig; die Wurzeln bestehen aus vielen Knollen von verschiedener Größe und Gestalt. Man speis't sie in Fleischbrühe oder Milch abgekocht, oder auch geröstet. Auf Java hält man sie für ein sehr wohlschmeckendes und leichtverdauliches Gericht, und baut diese Pflanze deßhalb häufig an.

Die 4te Art, welche in beiden Indien vorkommt und auf allen Westindischen Zuckerinseln angepflanzt wird, treibt aus einer dicken, fleischigen Wurzel viele weiche, glatte, dünne, schwärzliche Stengel, die sich gleich der Zaunrübe um nahstehende Gegenstände schlingen und oft bis auf 20 Fuß fortlaufen. Die Blätter sind herzförmig und endigen in eine Spitze; ein jedes Blatt ist mit 5 der Länge nach fortlaufenden Rippen versehen, welche an der Grundfläche ihren Ursprung nehmen, sich nach den Seiten zu von einander entfernen und an der Spitze wieder zusammenstoßen. Die Blumen bilden eine Traube und sprießen an dem Ursprunge des Blattstengels hervor; die Blumenblätter fehlen, statt deren findet man einen mit 6 Einschnitten versehenen Kelch. Die männlichen und weiblichen Blüthen sitzen auf verschiedenen Pflanzen; die männliche Blume ist mit 6 haarigen Blumenfäden, und die weibliche mit einem dreieckigen Fruchtknoten versehen, auf welchem 3 Staubwege stehen. Der Fruchtknoten wird zu einer dreizelligen Kapsel, deren jede 2 häutige Samen in sich schließt. Die Bewohner Ost- und Westindiens rösten die Wurzeln und bereiten Brod und andere nahrhafte und schmackhafte Speisen daraus. Auch das Kraut dieser Pflanze wird mit andern Gemüsen gekocht und gegessen. Es soll übrigens fade, schleimicht schmecken, schlecht nähren und betäubende Eigenschaften haben.

22te Classe, 10te Ordnung.

Carica papaya, gemeiner Melonenbaum, ist in Amerika einheimisch und wurde von den Portugiesen nach den Philippinischen Inseln und in andere Westindische Gegenden gebracht, wo er jetzt häufig anzutreffen ist. Sein Stamm ist gerade, einfach, unzertheilt, etwa 20 Fuß hoch und einen Fuß dick, und mit einer schuppichten Rinde bedeckt. Der Gipfel des Stammes ist auf allen Seiten mit großen, lappigen, ausgehöhlten, 1½ Fuß langen und 1 Fuß breiten Blättern besetzt, welche auf glatten, hohlen Stielen ruhen. Diese sind schön, hellgrün und ihre Lappen am Rande vertieft; die untersten stehen wagerecht, die obersten aufrecht; die Blumenkrone der

männlichen Blüthe ist einblätterig, trichterförmig, oben fünfmal eingeschnitten; der Kelch ist sehr klein oder fehlt ganz; die weibliche Blüthe hat einen fünfzähnigen Kelch und eine fünfblätterige und fünftheilige Krone; die männlichen Blumen sitzen zwischen den Blättern auf 2 Fuß langen Stielen in lockeren, traubenförmigen Büscheln, haben eine weiße Farbe und einen angenehmen Geruch; an den weiblichen Bäumen erscheinen die Blumen ebenfalls zwischen den Blättern, aber auf sehr kurzen Stielen dicht am Stamme, sind gelblich, auch purpurroth, aus 5 langen, schmalen Blumenblättern zusammengesetzt, welche eine sehr kurze Fruchtröhre, an der man 5 längliche Narben wahrnimmt, einschließen. Die reifen Früchte, welche die weiblichen Blumen hinterlassen, sind wachsgelb und haben ein goldgelbes Fleisch, in welchem in 5 Reihen über 100 Samen liegen, die so groß als Coriandersamen, runzelig und braun von Farbe sind. Die Frucht selbst gleicht einer Melone, und erreicht auch die Größe einer solchen; sie ist etwas eckig, an beiden Seiten zusammengedrückt, oft oval, oft pyramidenförmig, oft kugelrund. Inwendig gleicht sie ebenfalls einer Melone. Vor der gänzlichen Reife enthält sie einen starken Milchsaft. Obschon man verschiedene Spielarten hinsichtlich der Früchte hat, so bleibt die Characteristik des Baumes doch immer eine und die nemliche.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte gehören zu den köstlichsten, welche Indien erzeugt; und gewiß ist es, daß manche Indianische Stämme sich von ihnen erhalten. Die reifen werden roh, oder auch in Scheiben geschnitten zu Fleischspeisen gekocht, gegessen. Der Geschmack ist süß, balsamisch, erfrischend, den edeln Melonenarten gleich. Sie kühlen stark und müssen daher mit Vorsicht gegessen werden. Mit Zucker und Pfeffer sollen sie am schmackhaftesten seyn und die Verdauung nicht belästigen. Die unreifen Früchte werden mit Kapern, Essig, Salz und Gewürzen eingemacht und als Zuspeise verwendet. Aus dem Safte wird ein Syrup bereitet, der in entzündlichen und faulichten Fiebern mit Nutzen angewendet wird. Die Blüthenknospen werden gesammelt und mit Zucker eingemacht. Man hält in den Ländern, wo dieser Baum wächst, denselben so in Ehren, daß man alle seine Producte mit Sorgfalt benutzt. In Surinam gibt es eine Art, die eine rothe Blüthe, und birnförmige, 8 Zoll lange Früchte trägt; und in Sct. Croix hat man eine Varietät mit grünen Streifen. Beide sollen unter die wohlschmeckendsten Früchte gezählt und ihrer milden Nahrhaftigkeit wegen als Krankenspeise hoch geachtet werden.

Auch die Früchte des ästigen Papayabaumes, Carica posoposa, welcher in Surinam wächst und auch hie und da in Ostindien vorkommt, werden gegessen und für eine leckerhafte Speise gehalten. Der Stamm dieses strauchartigen Baumes theilt sich in verschiedene Aeste, welche mit Blättern besetzt sind, die den Blättern der vorhergehenden Art einigermaßen gleichen, nur daß die Lappen kleiner und nicht buchicht sind. Die Blumen sehen rosenfarben aus, und auf dieselben folgen Früchte von birnförmiger Gestalt und von verschiedener Größe. Einige davon sind beinahe 8 Zoll lang und 3 Zoll dick; andere hingegen werden kaum halb so groß. Sie sehen in- und auswendig gelb aus, und ihr Geschmack ist noch balsamischer und lieblicher, als der von der vorhergehenden Art.

23te Classe, 21te Ordnung.

Musa paradisiaca, gemeiner Pisang oder Paradiesfeige, auch zahmer Pisang, Adams-Feigenbaum genannt, scheint sein Urvaterland im gelobten Lande oder in den innersten Theilen von Asien und Afrika zu haben, wird nun aber in Menge in Ost- und Westindien, in allen Gegenden Hindostans, in China, Persien, Arabien, in vielen Ländern Afrika's, in Peru und Mexiko, in Brasilien und selbst auf den Inseln der Südsee vorgefunden. Nach Angabe mehrerer Schriftsteller ist er von der Guineischen Küste auf die Kanarischen Inseln, und von da im Jahre 1516 nach Domingo und den übrigen Ländern von Amerika gekommen. In vielen Theilen Indiens wächst er von freien Stücken. Die Perser nennen ihn Palla, die Indianer am Ganges Quelly, die Malabaren Palan oder Bala, und die Araber Mauz oder Maiz. Einige haben den Pisang für den biblischen Baum des Erkenntnisses, und Andere die Frucht für die sogenannte Traube aus dem gelobten Lande, welche von 2 Menschen getragen wurde, halten wollen.

Es ist ein krautartiger Baum, welcher eine Höhe von 15 bis 20 Fuß erreicht. Der Stamm, welcher an der Erde ungefähr einen Fuß dick ist und nach der Spitze zu pyramidenförmig abnimmt, ist in viele blätterige Zirkel oder Scheiden eingehüllt, welche sich am Ende des Stammes ausbreiten und die Stiele und Rippen der an der Seite hervorkommenden Blätter bilden. So erscheint der Pisang zwar dem äußeren Ansehen nach baumartig, hat aber nichts Holziges, sondern besteht nur aus einem häutigen, faserigen Wesen, und stirbt ab, wenn er einmal Blumen und Früchte getragen hat. Nur die Wurzel ist ausdauernd und treibt viele Schossen, wodurch die Pflanze vermehrt wird. Die am Gipfel in einer Krone erscheinenden Blätter sind schön, grün, glatt, länglich-rund,

und sitzen auf armsdicken, kurzen Stielen; sie werden bisweilen an 12 Fuß lang und 2 Fuß breit, sind der Farbe nach den Blättern der Kohlpalme ähnlich, und mit vielen querlaufenden, hervorragenden Adern besetzt; der blätterige Theil derselben ist jedoch so dünn, daß er durch einen starken Wind leicht zerstört wird; anfangs sind sie wie die Farrenkrautblätter aufgerollt; so wie sie aber zunehmen, kehren sie sich rückwärts und bilden sich so schnell aus, daß man beinahe ihren Wachsthum sehen kann. Ist die Pflanze ausgewachsen, so kriecht unter den Blättern eine lange Aehre von Blumen oder ein Blumenkolben in zirkelförmigen Bündeln hervor, der verschiedene Blumenbüschel trägt. Jeder Blumenbüschel hat eine grüne Scheide, die abfällt, wenn sich die Blumen öffnen. Nach dem Abfallen der Scheide wird der Kolben größer und wächst zu einer Länge von 2 — 4 Fuß. Jeder der besagten Bündel hat seine eigene Scheide von einer länglich-eirunden Gestalt und einer schönen Purpurfarbe. Die große Anzahl von Blumen gibt der Pflanze ein prachtvolles Ansehen. Die am oberen Theile der Aehre befindlichen Blumen sind lauter männliche, die unteren aber Zwitterblumen. Erstere bleiben so lange, bis die Frucht reif wird; sie sind lippenförmig. Jede Blume schließt 6 Staubfäden ein, von denen 5 an den Blumenblättern sitzen, der 6te aber in dem Honigbehältnisse, das den unteren Theil der Blume ausmacht, steht. An einem einzigen Kolben sitzen 10 — 15 Büschel, wovon jeder aus 10 — 12 Früchten besteht. Der unter der Blume liegende Fruchtknoten ist sehr lang und beinahe dreieckig. Auf demselben ruht eine cylinderische Fruchtröhre, welche länger als die Blumenblätter und oben mit einer rundlichen Narbe besetzt ist. Die Früchte dieses Baumes haben die Größe und Gestalt der Gurken, sehen anfangs grün aus, sind sichel- oder halbmondförmig gekrümmt, und bei völliger Reife gelb. Die sie umgebende Haut ist lederartig, glatt und birgt ein markiges Fleisch. Man hat mehrere Varietäten vom Pisang; allein auf Otaheiti zählt man 13 Spielarten ohne die wildwachsende Sorte, welche von den Eingebornen Wehi oder Fehi, und von den Engländern Horse plantanes genannt wird. Die vorzüglichsten unter allen sollen der Tafelpisang, Königspisang, Pisang radja, Pisang Madji seyn. Letzterer soll oft einen halben Fuß lang, rundlich und im Bruche glänzend wie Zucker seyn. Rumph zählt gar 17 Varietäten auf, und nennt unter den vorzüglichsten den Pisang Madji.

Nutzen und Anwendung.

In den meisten Gegenden des heißen Erdstrichs macht die Frucht des Pisangbaumes eine Hauptkost der Menschen aus,

und ist nicht weniger wohlthätig als die Brodfrucht. Sie hat einen köstlichen Geschmack, der einer Mischung von Aepfeln, Quitten und Himbeeren gleicht, und einen erquickenden Geruch. Man speis't sie roh und gekocht, getrocknet und eingemacht, reif und unreif. Vortrefflich schmeckt sie, wenn sie mit Wein, Zucker, Zimmt und Pomeranzenblüthen eingemacht ist. Sie wird zwar auch gebraten oder geröstet gegessen, indessen kann man sie auf diese Weise zubereitet doch nicht so wohlschmeckend nennen, als wenn man sie mit Zucker und Gewürzen ißt. Hie und da dient sie auch als Brod, und wo dies geschieht, da pflegt man sie unreif abzuschneiden und zu rösten. Sollen sie zum Vorrathe aufbewahrt werden, so backt man Kuchen aus dem Marke, die dann, mit Wasser zu einem Brei gemacht, ein bei den Indianern sehr beliebtes, kräftignährendes und leichtverdauliches Gericht, Mislaw genannt, ausmachen. Unreife Pisangs haben einen Feigengeschmack und sind eben so nahrhaft und verdaulich, als die reifen. Die Neger pflegen dieselben den reifen vorzuziehen, und mit Fleisch und Fischen gekocht zu verspeisen. Die von den reifen Früchten bereiteten Torten und Confituren sollen die Europäischen an Wohlgeschmack weit übertreffen und in keiner Beziehung der Verdauung lästig fallen. Für Kranke, namentlich für Entkräftete, Abzehrende, Schwindsüchtige, Wassersüchtige und besonders für Reconvalescenten, sind die Pisangs roh oder gekocht eine sehr anpassende und kräftige Nahrung und verdienen alle Empfehlung. Auch die Blatt- und Blüthenknospen geben mit Salz und Pfeffer einen wohlschmeckenden Salat, und machen eine Lieblingsspeise der Indianer aus.

Musa sapientum, Bananen-Pisang, Bananenbaum, wächst in beiden Indien und wird besonders häufig auf den Amerikanischen Inseln gepflanzt. Er hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Pisang, trägt aber mehr und vom Pisang etwas verschiedene Früchte. Sein Stamm ist mit purpurfarbigen Streifen bezeichnet; ein Umstand, den man an dem andern gar nicht bemerkt. Auch sind die Früchte dieses Baumes kürzer, gerader und stumpfer, und wachsen in Bündeln von 10 bis 14 Pfd. Schwere. Die Blätter sind wie die des vorhergehenden Baumes gebaut und erreichen eine beträchtliche Größe, weshalb mehrere Schriftsteller die Meinung hegten, es seyen dies die Blätter gewesen, welche den in der christlichen Mythe vorkommenden ersten Menschen Adam und Eva die Scham deckten. Der Geschmack und Geruch der Früchte sind vortrefflich; und Manche ziehen diese der Pisangfrucht sogar vor. In Westindien speis't man sie roh oder gekocht, getrocknet oder eingemacht. Sie nähren sehr gut und werden von Jedermann

gut vertragen. Als Krankenspeise sind sie gleich den Pisangfrüchten zu empfehlen, und es ist mannigfacher Nutzen von ihnen zu erwarten. Anstatt des Brodes können sie nicht gegessen werden, weil das Fleisch derselben sehr lösbar und weich ist, und durch Rösten nicht zu einer dem Brode ähnlichen Härte gebracht werden kann. Man hat von diesen Früchten gleich dem Pisang mehrere Varietäten, die bald größer, bald kleiner, bald mehr, bald weniger schmackhaft sind. So nennt uns Merian eine Musa serapion, welche zwar von Vielen für die Musa sapientum gehalten wird, aber doch, wie aus nachfolgender Beschreibung Merians hervorgeht, verschieden zu seyn scheint. Banana hic fructus, sagt er, in America vocatur, loco pomorum inservit, grati quippe saporis, perinde ac in Belgio poma, et coctus pariter atque crudus suavis est. Cum maturus nondum evasit, ex albo flavescit, maturus citrino extus et intus colore tinctus est, cortice crassiore instar citri munitus. More racemorum pendet fructus, qualibet arbore unicum solum modo proferente racemum, qui 9 vel 10 habet circulos, horum autem singuli 12 vel 14 gerunt fructus, omnes sursum spectantes. Ejusmodi racemus tantae est magnitudinis, quantae aliquis ferendo par esse potest. Florida simul cum fructu est arbor, flore elegantissimo apparente, qui constat ex quinque foliis corii adinstar crassis, coloris quidem sanguinei, ex opposito autem latere quasi rore coeruleo on ustis etc. An einem andern Orte spricht er von einer Varietät: Fructus hic pallide flavescens Baccoves dicitur, estque species Bananae exhibitae, cujus folia etiam cum his plane conveniunt. Fructus haud aliter quam in Europa poma et pyra, discrepant, Baccoves tamen carne quodammodo gaudent teneriore, quam Bananae. Iisdem uterque usibus inservit, praeterquam quod hic fructus aceto, ex aqua et sacharo parato, inde soleat, quo citius acescat.

Auch die Früchte der Troglodyten-Musa, Musa Troglodytarum, sind eßbar, wenn sie vorher in der Asche geröstet worden sind. Sie sind 7 — 8 Zoll lang und 3 Zoll dick, haben ein goldgelbes Fleisch, einen angenehm säuerlichen Geschmack und lieblichen Geruch.

23te Classe, 21te Ordnung.

Mimosa Inga, Zuckerhülsenbaum, Zuckerschotenbaum, ist in Südamerika einheimisch und erreicht eine mittelmäßige Höhe. Die Blätter sind gefiedert, fünfpaarig, ohne Grannen; die Blattstiele gegliedert, am Rande stehend; die Schoten

gewunden, 3 — 4 Zoll lang; die darin enthaltenen Samen bohnenartig und braun von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die markige Substanz, in welcher die Samen dieses Baumes liegen, wird von den Indianern sehr geliebt und gierig ausgesogen. Sie hat einen süß-schleimichten, dem Manna ähnlichen Geschmacke und gelind balsamischen Geruch. Es dient dieselbe mehr zur Leckerei, als zur Nahrung. In größeren Quantitäten genossen, vermehrt sie die Darmabsonderung und erregt Leibschneiden und Durchfälle. Sie mag daher in gastrischen Leiden, in Unterleibsbeschwerden, Leber- und Milzleiden und andern Cahexien eine willkommene Speise abgeben und manchen Nutzen gewähren. Gleiche Eigenschaft hat das in der Schote der buchenblätterigen Sinnpflanze, Mimosa fagifolia, enthaltene Mark. Die Einwohner von Martinique nennen diese Schote Pois doux, süße Erbse, und verwenden sie zu mancherlei Gerichten und medizinischen Compositionen.

23te Classe, 22te Ordnung.

Diospyros virginiana, Virginische Dattelpflaume, Parsimonpflaume, ist in Virginien zu Hause. Der schöne, gerade, oft die Höhe von 40 Fuß erreichende Baum verbreitet sich in ausgedehnte, schlanke Aeste, welche mit cirunden, lanzettförmigen, zugespitzten, ungetheilten, oben glänzenden, unten blassen, wechselsweise stehenden Blättern besetzt sind. Die Blumen entspringen in den Blattwinkeln und haben eine rothe Farbe. Die darauf folgenden Früchte sind rundlich, mit einer kleinen Spitze versehen, gelb von Farbe und gleichen einer Aprikose.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Virginien häufig gegessen. Man speis't sie roh, oder abgekocht, oder man trocknet sie, oder macht sie auf verschiedene Weise ein. Sie schmecken säuerlich-süß, etwas herb, und eignen sich dann erst zum guten Nahrungsmittel, wann sie recht reif sind und dem Froste ausgesetzt waren. In ihren ökonomischen und medizinischen Eigenschaften sollen sie sich wie unsere Deutschen Pflaumen verhalten, weßhalb ich auf die an jenem Orte gemachten Bemerkungen hinweise.

Asien.

1te Classe, 1te Ordnung.

Amomum Zingiber, gemeiner Ingwer, wächst in Ostindien und wird auf Java und andern Inseln in den Gärten in Menge gezogen. Die Blumenähre ist eirund; der Blumenschaft nackt; die Blätter sind schmal, rohrartig, etwa einen halben Fuß lang und einen halben Zoll breit. Unter diesen sprießen die Blumenstengel hervor, welche ihrer ganzen Länge nach blaß sind, und sich durch schuppige, eiförmige Aehren von kleinen Blumen, welche aus einem unregelmäßigen Blumenblatte mit einer kurzen Röhre bestehen, endigen. Das Blumenblatt hat an seinem Rande 4 Ausschnitte und schließt ein Staubgefäß und eine Staubröhre in sich. Die Pflanze ist perennirend und die Wurzeln derselben breiten sich in der Erde in fingerförmigen Zacken aus. Man hat eine rothe und eine weiße Sorte, von welchen die 1te häufig auf den Moluckischen Inseln, die letzte aber mehr auf Ceylon vorgefunden wird.

Nutzen und Anwendung.

Die grünen Blätter dieser Pflanze werden von den Indianern mit Essig, Oel und Salz als Salat gegessen. Sie haben einen scharfen, gewürzhaften Geschmack und eigenthümlichen Geruch. Nahrhaften Stoff enthalten sie wenig, indessen bekommen sie den Verdauungsorganen ganz vortrefflich, und können, vermöge ihres eigenthümlichen Reizes auf die innere Oberfläche, welcher sich in einer Belebung und Stärkung aller Theile und aller Functionen ausspricht, und am stärksten im Magen und mit abnehmender Intensität weiter im Darmkanal sich ausbildet, bei Schwäche der Digestionsorgane, bei Verschleimung des Magens und Darmkanals, bei Unempfindlichkeit und Unthätigkeit der Nervengeflechte des Magens und Unterleibs ꝛc. mit Nutzen als medizinisch-diätetisches Mittel gereicht werden. Die Coction und der assimilative Proceß werden nach dem Genusse thätiger werden und die Hinneigung zur Bildung von Crüditäten wird verschwinden. Von der als Gewürz bekannten Wurzel dieser Pflanze das Nähere im 3ten Bande.

Amomum zerumbet, Block-Ingwer, ist ebenfalls in Ostindien zu Hause und hat viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Pflanze, nur daß ihre Theile nicht so fein sind; auch erlangt sie nicht nur einen höheren Stengel, sondern auch breitere Blätter. Die Indianer benutzen Blätter und Wurzel als Nahrungsmittel, und speisen erstere als Gemüse und letztere zu Mehl gemahlen und zu Brod gebacken. Der Geschmack ist angenehm, mild gewürzhaft; der Geruch balsamisch. Die Wurzel enthält viel Satzmehl, und eignet sich, abgebrüht und gemahlen, ganz vortrefflich zur Bereitung mancherlei Gerichte. Menschen, welche an schwachen Digestionsorganen leiden, soll das daraus bereitete Brod vortrefflich bekommen. Ueberhaupt verhalten sich die medizinisch-diätetischen Eigenschaften dieser Pflanze wie die der vorhergehenden Art.

1te Classe, 1te Ordnung.

Maranta arundinacea, rohrartige Marante, ist in den wärmeren Gegenden Amerika's zu Hause. Der ästige Halm ist krautartig, ästig, rispenförmig; die Blätter sind eilanzettförmig, auf der Rückseite etwas behaart; der Blumenstiel ist zweiblümig; Kelch und Blume sind dreiblätterig; das Nectarium ist dreitheilig, wovon der eine Theil an der oberen Seite den Staubbeutel trägt; die Samenkapsel ist einfächerig, einsamig.

Nutzen und Anwendung.

In Amerika wird aus den Wurzelknollen dieser Pflanze ein Satzmehl gezogen, das in neueren Zeiten die Aufmerksamkeit der Diätetiker und Aerzte erregt hat, indem es in vielen Krankheiten wesentliche Wirkungen äußert und als vortrefflich nährendes, nicht irritirendes Nahrungsmittel sich bewiesen hat. Dieses Stärkmehl stellt ein vollkommen weißes, geruch- und geschmackloses Pulver dar, das dem feinen Weizenstärkmehle sehr ähnlich, nur etwas sanfter anzufühlen ist. Es vermischt sich leicht mit Wasser. Hundert Gran mit einer Unze Wasser erhitzt, lös'ten sich zu einem kleienartigen Breie auf, welcher durch einen geringen Zusatz von Jodine sehr schnell indigoblau gefärbt wurde. Dieses Gemisch mit Wasser verdünnt und der Einwirkung des Sonnenlichtes ausgesetzt, entfärbt sich schon nach einer Stunde gänzlich. Hundert Gran derselben Substanz mit gewässerter Schwefelsäure gekocht, liefern bei gehöriger Behandlung einen süßen Syrup, ganz wie Kartoffelstärkmehl. Fünfzig Gran in gelinder Hitze geröstet, lösen sich bis auf kleinen Rückstand in kaltem Wasser auf. Die concentrirte Lösung wird kleberig und zieht Fäden, wie der Gummischleim. In Amerika macht dieses Satzmehl ein Hauptingredienz der auf den Tafeln vorgesetzten Leckereien und Kraftspeisen aus.

Man führt es auf langen Reisen als Nahrungsvorrath mit, und braucht es nach überstandenen schweren Krankheiten, in Schwindsuchten und bei gesunkener reproductiver Sphäre als ein nährendes und stärkendes Mittel. Auch in Europa hat dasselbe Aufmerksamkeit erregt, und ist als Arzneimittel und Nährstoff in Anwendung gebracht worden. Man bedient sich desselben bei sonst noch guter Verdauung in hektischen Fiebern, wo schon colliquative Durchfälle eingetreten sind und allgemeines Zerfallen der Metamorphose droht. Auch in den Fällen, wo die Gallerte angerathen ist, kann man es mit Nutzen reichen. Bei Ruhren, Cholera, Diarrhöen, Excoriationen der Gedärme, überhaupt in schmerzhaften Krankheiten des Magens und Darmkanals, Kardialgie, Kolik, bei Vergiftungen und in Krankheiten der Harnwege und der Geschlechtstheile ist es ein schätzbares Mittel, und mit Zucker und Säuren in Verbindung, verdient es im Skorbute ausgezeichnete Empfehlung. Die Dosis ist eine Unze in hinlänglicher Menge Wasser oder Milch aufgelöst oder gemischt.

1te Classe, 1te Ordnung.

Globba uviformis, traubenförmige Globba, ist in Asien zu Hause und wird besonders in Ostindien vorgefunden. Der Stengel ist ästig; die Blätter sind länglich, spitz; die Rispe ist mit einem Endblumenstiele versehen; der Kelch nackt; die Kapsel warzenförmig; die Früchte sind Beeren, die in Trauben stehen.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren dieser von den Malayen mit dem Namen Mako oder Maray belegten Pflanze werden von den Kindern in Ostindien gegessen. Sie haben einen säuerlich-süßen, schleimichten Geschmack, der den reifenden Weintrauben nahe kommt. Sie nähren dürftig und erregen leicht Verdauungsbeschwerden. Das davon bereitete Muß wird von den Malayen an Fischgerichten gegessen und von denselben sehr geliebt.

1te Classe, 1te Ordnung.

Curcuma angustifolia, die schmalblätterige Gilbwurz, eine Pflanze, welche in Ostindien zu Hause ist, trägt lanzettförmige Blätter, mit der Blüthe gefärbte, kurze Deckblätter und knollige, aufliegende, längliche Wurzeln. Der Schaft ist dreieckig.

Nutzen und Anwendung.

Die Malayen bereiten aus dieser Wurzel ein Satzmehl, dem Arow Root sehr ähnlich; und man ist noch nicht einig,

ob nicht diese Wurzel dasselbe liefert. Sie benutzen dieselbe, gleich der vorhergehenden, zur Bereitung mannigfacher Gerichte, und finden sie wohlnährend und schmackhaft. Mit Milch und Wasser gelind aufgesotten, gibt sie ein sehr nahrhaftes, den Assimilationsorganen eines Säuglings vortrefflich entsprechendes Nährmittel. Mit Wasser aufgekocht, bildet sie einen Kleister, der durch Hinzutröpfeln von Jodinauflösung blau gefärbt wird, und sich überhaupt bei chemischen Einwirkungen wie das aus den Kartoffeln bereitete Satzmehl verhält.

3te Classe, 1te Ordnung.

Ixia chinensis, Chinesischer Ehrenschwertel, ist eine perennirende, in Indien einheimische Pflanze, welche aus einer dicken, fleischigen, mit Gelenken versehenen Wurzel wächst, die sich faserig zertheilt, und einen glatten, mit Gelenken unterbrochenen Stengel entwickelt, an dem die beinahe einen Fuß langen und einen Zoll breiten, gefurchten Blätter, welche den Stengel umfassen, haften. Weit oben theilt sich der Stengel in 2 Zweige, zwischen denen in der Mitte ein Blumenstiel hervorsprießt, auf dem eine Blume ruht. Die besagten beiden Zweige verbreiten sich wiederum in Blumenstengel, die ungefähr 2 Zoll lang sind und davon jeder eine Blume trägt, die eben so beschaffen ist, wie die vorerwähnten. Die Blume selbst ist aus 6 einander gleichen Blumenblättern zusammengesetzt, welche auswendig eine dunkel-goldene Farbe zeigen, von innen aber hellgelb und mit rothen Punkten besprengt sind. Der sich zwischen 3 Staubfäden befindende Staubweg neigt sich abwärts; der Fruchtknoten ist eiförmig, dreieckig und steht unterhalb der Blume; er verwandelt sich in eine dreizellige Kapsel, die mit rundlichen Samen angefüllt ist.

Nutzen und Anwendung.

Mehrere Einwohner Ostindiens graben die Wurzel aus, und speisen sie entweder geröstet, oder in Wasser oder Fleischbrühe abgekocht; auch sollen sie sich zum Brodbacken vorzüglich eignen, und getrocknet und gerieben ein nahrhaftes, dem Kartoffelmehl ähnlich schmeckendes Mehl geben, aus dem mancherlei leichtverdauliche Gerichte verfertigt werden können.

3te Classe, 1te Ordnung.

Olax zeilanica, Zeylonisches Steinholz, ist ein Baum, der auf Zeylon, woselbst er Mellahalla heißt, wächst, und eine mittelmäßige Höhe erreicht. Die an den Zweigen haftenden Blätter sind glatt, eiförmig, mit einem gleichen Rande umgeben und stehen in wechselsweiser Ordnung. Die Blumen

kommen aus den Achseln der Blätter hervor; ihr Kelch besteht aus einem Blatte, ist kurz und unzertheilt; die Blumenkrone ist ebenfalls einblätterig, trichterförmig und unzertheilt; ihr Rand hat 3 stumpfe Abschnitte. Innerhalb der Blume erblickt man 4 Honigbehältnisse, und zwischen diesen 3 Staubfäden und einen rundlichen Fruchtknoten, auf welchem ein fadenförmiger Griffel mit einer kopfförmigen Narbe ruht. Der Fruchtknoten wird zu einer Eichel.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieses Baumes werden in Ostindien mit Essig und Oel zubereitet als Salat gegessen. Sie haben einen nauseosen, schleimichten, etwas herben Geschmack und nicht sehr angenehmen Geruch, auch sollen sie schlecht nähren und nicht von Allen gut vertragen werden. Europäischen Reisenden wollte wenigstens dieses Gericht nicht behagen. Sie erzählen, daß die dortigen Einwohner von dieser Speise in hitzigen Fiebern Gebrauch machten, und zu dem nemlichen Zwecke auch ein Decoct vom Holze des Baumes verwendeten.

3te Classe, 1te Ordnung.

Commelina bengalensis, Bengalische Commeline, ist in Bengalen einheimisch, hat einen aufrechten Stengel, scharfe, eirund-lanzettförmige Blätter und kappenförmige Hüllen. Ihrem Wachsthume nach sieht diese kleine Pflanze einer Schilfart ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer kochen die Blätter mit Kokosmilch ab und verzehren sie als Gemüse. Obschon sie keinen übeln Geschmack haben, auch der Verdauung nicht lästig fallen, so verdienen sie doch nicht den Namen eines Nahrungsmittels; denn sie nähren sehr dürftig und verdanken ihre ganze Nahrhaftigkeit dem Zusatze von Kokosmilch.

3te Classe, 1te Ordnung.

Triticum erectum, aufrechter Roggen, wächst auf Java an vielen Orten wild und wird auch daselbst angepflanzt. Die Aehre ist länglich; die Aehrchen sind vielzählig, zweizeilig, unbehaart, achtblüthig, entgegengesetzt, zusammengedrückt; die vordersten Spelzen der Blumenkrone haarig; der Halm ist einfach; die Blätter sind fadenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Samenkörner dieser Roggen- oder Spelzart sind bei den Japanesen und Malayen im ökonomischen Gebrauche. Sie

speisen sie in Milch oder Fleischbrühe abgekocht, oder gemahlen als Grützbrei, oder sie backen Brod, Kuchen und andere Backereien daraus. Das Mehl soll an Weiße, Güte und Wohlgeschmack das des Europäischen Roggens weit übertreffen und besonders gut nähren.

3te Classe, 2te Ordnung.

Cynosurus oder Eleusine coracana, krummähriges Kammgras, ist in Indien einheimisch und wird in Japan des Nutzens wegen gebaut. Der Stengel wird 3 — 4 Fuß hoch und ist zusammengedrückt; die Blätter sind gefingert, fast entgegengesetzt; die Aehrchen einwärts gebogen; die Samen den Hirsenkörnern viel ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden im Haushalte der Japanesen zu mancherlei Zwecken verwendet. Sie kochen sie mit Milch oder Fleischbrühe, und bereiten sich dadurch eine wohlschmeckende, kräftignährende und leichtverdauliche Suppe, oder sie zermalmen sie zur Grütze oder zu einem feinen Mehle, und backen Kuchen und sonstige feine Mehlgerichte daraus. Europäische Reisende versichern, daß sie in Güte, Geschmack und Nahrhaftigkeit unserm Hirsen gleich kämen. Unrichtig ist es, wie so viele Schriftsteller behaupten, daß die in Aethiopien gewöhnlichen brodähnlichen Kuchen aus diesen Samen bereitet werden; dies ist die Poa abyssinea, welche die Samen dazu liefert.

4te Classe, 1te Ordnung.

Ixora *) coccinea, rothe Ixora, ein Strauch, der überall in Ostindien einheimisch ist, auf der Malabarischen Küste Schetti, auf Zeylon Katumbola oder Kataballa, und auf Java Dporing genannt wird, erreicht die Höhe und den Umfang eines Schlehenstrauchs, trägt aufsitzende, glänzende, herzförmige, verlängerte, zugespitzte, glatte Blätter, aufsitzende Trugdolden, röhrige Blumenkronen, einen viertheiligen Kelch, zweifächerige Beeren und 2 Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die anfangs grünen, hernach purpurrothen, endlich schwarzrothen Beeren, welche die Größe der Wachholderbeeren haben, werden auf Java, Malabar und Zeylon von den

*) Der Name Ixora rührt von einem Malayischen Götzen Ixora her, dem die Malayen die Blumen dieses Strauches zum Opfer bringen.

Kindern gegessen. Sie haben ein weiches, saftiges und süßes Fleisch, nähren sanft, und werden, in bescheidener Menge genossen, von Jedermann gut vertragen. Da sie auf die Harnabsonderung spezifik wirken, so können sie in Krankheiten der Harnwege und in der Wassersucht mit Nutzen angewendet werden.

4te Classe, 1te Ordnung.

Cissus quadrangularis, viereckige Klimme, ist eine strauchartige Pflanze, welche in Ostindien wächst und auch in Arabien vorkommt. Der geflügelte Stengel ist viereckig; die Blätter sind fast herzförmig, eirund, fleischig, gesägt und haben einen unangenehmen Geruch.

Nutzen und Anwendung.

Trotz dem widrigen Geruche werden die Blätter dieser Pflanze von den Bewohnern Ostindiens als Gemüse zubereitet gegessen. Sie sollen einen säuerlichen, fast beißenden Geschmack haben, dürftig nähren, leicht Blähungen und Magendrücken erregen, und jedenfalls nur eine den Magen ausfüllende Speise für sehr gesunde Menschen abgeben. In Japan pflegt man sie in einem Absud gegen Blutflüsse und entzündlichen Gliederschmerz zu reichen.

Cissus arborea, baumartige Klimme, wächst in Ostindien und in Arabien, wo sie unter dem Namen Kedif bekannt ist. Der Stengel dieses Strauches ist kletternd; die Blätter sind doppelt dreizählig; die Blüthen eirund-ellyptisch, grob gesägt, unbehaart; die Doldentrauben gabelförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren dieses Strauches, der in den Gesängen der Araber verherrlicht wird, werden in Ostindien häufig gegessen. Sie sollen angenehm süß-säuerlich schmecken, sanft nähren und ein vortreffliches Gegengift gegen animalische Gifte seyn. Die Blätter desselben werden als vorzüglich heilsames Mittel bei Bubonen, Geschwülsten, bösartigen Blattern und Pestbeulen angepriesen.

4te Classe, 1te Ordnung.

Trapa bicornis, zweihörnige Wassernuß, ist in China einheimisch und wird an Wässern und Sümpfen vorgefunden. Der Stengel ist eiförmig; die Blätter sind winkelständig, unten ganzrandig, rhomboidalisch; die Nüsse zweihörnig.

Nutzen und Anwendung.

In China werden die Nüsse, welche einen süßen, angenehm schmeckenden Kern enthalten, als Nahrungsmittel verwendet.

Sie sollen gut nähren, und in ihren speziellen Eigenschaften den Haselnüssen und Bucheln gleich kommen. Man speis't sie in jenen Gegenden roh oder eingemacht, backt Kuchen daraus, oder setzt sie Fleischgerichten und Brühen zu.

4te Classe, 4te Ordnung.

Potamogeton natans, schwimmendes Sammkraut, ist in Asien einheimisch und wird auch in Europa in Seen und Teichen vorgefunden. Der Stengel ist lang, rund, knotig; die Blätter sind gestielt, ellyptisch, im Wasser emporschwingend; die Blattstiele im Wasser aber ohne Blätter; die Blumen geährt, gleich jenen des Wegerichs, nach welchen runde Köpfe bleiben, in welchen harte Samen verschlossen sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Kirgisen und die am Jaikfluß wohnenden Völker sammeln die Wurzeln, und speisen sie als Naschwerk roh, oder auch in der Asche geröstet. Roh haben sie einen dem Nußkern, geröstet aber einen der Kastanie ähnlichen Geschmack und können letztere sehr gut vertreten. Die Kirgisen nennen sie Tablaki und halten sie für ein wirksames Mittel in Bauchflüssen und Leibschmerzen.

4te Classe, 4te Ordnung.

Ilex asiatica, Asiatischer Hülst, ist in Ostindien einheimisch, und stellt einen strauchartigen Baum mit länglich-runden Blättern, und einblüthigen, unten vierfach getheilten Blumenstielen dar. Derselbe trägt ziemlich große, längliche Früchte, welche die Größe der Schlehen haben und von markiger Beschaffenheit sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Ostindiens essen die reifen Beeren roh, oder mit Wein und Zucker zubereitet. Sie haben ein saftiges, süßes, sehr erfrischendes Fleisch, das, in großen Quantitäten genossen, leicht Magendrücken und Durchfälle erzeugt. In hitzigen, gallichten und faulichten Fiebern soll der daraus bereitete Syrup und das davon gefertigte Gelee ein erquickendes, sanftnährendes Nährmittel abgeben.

Gleiche Eigenschaften sollen die Früchte der Ilex mata haben, welche ebenfalls in Asien zu Hause ist, und lanzettförmige, an beiden Enden schmäler werdende, an der Spitze gezähnte, wechselsweise entfernt stehende, unten am Rande der Mittelrippe stachelhaarige Blätter trägt.

5te Classe, 1te Ordnung.

Menyanthes indica, Indische Zottenblume, wächst in Malabar, auf Zeylon, Jamaika und in andern Theilen von Ostindien in Gräben und an feuchten Orten. Der Stengel ist einfach, markig; die Blätter sind herzförmig, am Rande wellenförmig, erhaben, gekerbt; die Blattstiele blühend; die Blumenkronen weiß, fünflappig, behaart; der Kelch ist fünftheilig; die Blumenkrone einblätterig, inwendig zottig.

Nutzen und Anwendung.

Die Chinesen kochen und braten die Wurzel, und richten die zarten, markigen Stengel wie die Artischocken zu. Erstere ist mehlicht, süßlich-bitterlich, schleimicht, nährt sanft und ist leichtverdaulich; letztere müssen, sollen sie genießbar gemacht werden, abgebrüht und gut geschmort werden, da sie im entgegengesetzten Falle ein bitteres, ekelhaft schmeckendes Nahrungsmittel darbieten. In langwierigen Unterleibskrankheiten sollen die als Gemüse zubereiteten Stengel und Blätter von heilsamer Wirkung seyn, und sich wie die schleimicht-bittern Pflanzenextracte verhalten.

5te Classe, 1te Ordnung.

Convolvulus medium, zahnblätterige Winde, treibt einen zarten, klimmenden Stengel, an dem linien-lanzettförmige, ohrenförmig gezähnte, zugespitzte Blätter haften. Die Blumenstiele sind einblüthig; die Kelche pfeilförmig. Das Vaterland ist Ostindien.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter nebst den zarten Stengeln werden in China als Gemüse gegessen. Sie sollen sich wie die Spinatblätter verhalten, gleichen Geschmack, gleiche Nahrhaftigkeit und gleiche Verdaulichkeit haben.

Gleiche Bewandniß hat es mit den Stengeln und Blättern der kriechenden Winde, Convolvulus repens, welche in Ostindien und Arabien wächst, und in Ostindien ebenfalls als Gemüse gegessen wird. Der Stengel dieser Pflanze schwimmt mit seinen Wurzelreisern auf der Oberfläche des Wassers; die Blätter sind pfeil-herzförmig, unbehaart, gezähnt, vorne stumpf; die Blumenstiele fast dreiblüthig, zur Seite stehend, seidenartig; die Kelche stumpf.

5te Classe, 1te Ordnung.

Campanula lilifolia, lilienblätterige Glockenblume, wächst in Sibirien und der Tartarei. Der zwei Fuß hohe, ästige

Stengel trägt verkehrt eirunde, rundlich gesägte, rauhe Wurzeln, und gedrängte, gleichbreite, ganzrandige oder schmallanzettförmige, etwas gezähnte Stengelblätter. Die Blumendoldenzähne sind borstenförmig; die Wurzeln rübenartig, bisweilen bloß einfach, bisweilen aber auch aus mehreren Aesten zusammengesetzt, ziemlich dick, einen halben Fuß lang, von außen schmutzig-weiß, inwendig aber von einer schneeweißen Farbe und von einem milchichten Safte erfüllt.

Nutzen und Anwendung.

Die Tartaren und Tunguſen sammeln die Wurzeln und kochen sie gleich unsern Rüben. Im Frühlinge sind sie am schmackhaftesten und wohlnährendsten. Europäische Reisende, welche davon gekostet haben, erzählen, daß sie einen süßen, der Pastinake ähnlichen Geschmack hätten, saftig, zart und leichtverdaulich wären.

Campanula canarina, Kanarische Glockenblume, ist auf den Kanarischen Inseln einheimisch, treibt einen rispenförmigen, feinhaarigen Stengel, lanzettförmige, etwas stumpfe, am Rande wellenförmige Blätter und in Rispen stehende Blüthen. Die Wurzel ist lang und rübenartig; der Geschmack derselben süß-schleimicht. Sie wird gleich der vorhergehenden als Gemüse verwendet und soll ein nahrhaftes und leichtverdauliches Gericht abgeben.

5te Classe, 1te Ordnung.

Morinda citrifolia, citronenblätterige Morinde, kommt in Ostindien vor und wird ihrer medizinisch-diätetischen Eigenschaften halber daselbst in Gärten gezogen. Sie erreicht eine ansehnliche Höhe und treibt viele Zweige, welche mit eirundlanzettförmigen, oben spiegelglatten, unten unbehaarten Blättern und stumpfen Afterblättern besetzt sind. Die Blumenkrone ist trichterförmig; die Narbe zweispaltig; die Blumenstiele sind nackt, sehr kurz; die Früchte erreichen die Größe eines mittelmäßigen Eies.

Nutzen und Anwendung.

Das Fleisch der Früchte dieses Baumes ist sehr saftig, aber von sehr fadem, schleimichtem Geschmacke. Die Indianer braten die Früchte in heißer Asche und essen sie zur Stillung des Durstes. Nahrhafte Kräfte besitzen sie nur im geringen Grade; auch werden sie nicht von Jedermann gut vertragen. In Gallenkrankheiten, in der Engbrüstigkeit, in der Schwindsucht und im Seitenstechen werden sie roh oder gekocht als sehr erquickend, beruhigend und auflösend gepriesen, und deßhalb

von den Einwohnern Ostindiens häufig in solchen Krankheiten in Anwendung gebracht.

5te Classe, 1te Ordnung.

Solanum Lycopersicum, Liebesapfel, Goldapfel, Melangenapfel, ist ursprünglich in Indien einheimisch, findet sich indessen auch in den wärmeren Gegenden Europa's vor. Der Stengel wird 3 — 4 Fuß lang und ist an der Basis auf die Erde hingestreckt; er ist krautartig mit weichen Haaren besetzt. Die Blätter sind unterbrochen, gefiedert; die Blättchen ungleich eingeschnitten, gezähnt; der Endlappen ist größer. Die vom Juli bis zum Herbst hervorkommenden Blumen sind gelb und bilden blattlose Trauben. Die Frucht ist groß, rundlich, gelb, auch rothweiß gestreift oder gefurcht. Die Cultur hat mehrere Spielarten hervorgebracht, die sich durch die Blätter, meistentheils aber durch die Gestalt, Größe und Farbe der Früchte unterscheiden.

Nutzen und Anwendung.

Obschon die Früchte dieser Pflanze von mehreren Naturforschern für schädlich gehalten werden, so dienen sie dennoch mehreren Völkern Ost- und Westindiens zur Nahrung, und werden selbst in verschiedenen Gegenden des südlichen Europa's ohne Nachtheil gegessen. Gewöhnlich werden sie, ehe sie noch ihre völlige Reife erlangt haben, mit Oel, Salz und Pfeffer gespeis't, oder wie die Gurken eingemacht, oder an Brühen und Fleischspeisen gegessen. In Ostindien ißt man sie zum Nachtisch mit Zucker und Gewürzen, und in Spanien und Portugal machen sie in Suppen und Brühen eine Leckerei aus. Sie werden für kühlend und nahrhaft gehalten, und selbst in verschiedenen Krankheiten, namentlich in hartnäckigen Unterleibskrankheiten, zur Speise empfohlen. Nach Johns Analyse enthalten sie, außer den festen und häutigen Theilen und einer ziemlichen Quantität Wasser, extractivstoffigen Antheil, sauern, äpfelsauern Kalk und äpfelsaures Kali, phosphorsauern Kalk, schwefel- und salzsaures Kali, Eisenoxyd und Kieselerde.

Das Solanum insanum, von dem in Ostindien ebenfalls die Früchte gegessen werden, scheint von vorhergehender Art nur eine Varietät zu seyn. Ihre Früchte erreichen die Größe unserer Gurken, und sind tiefer gefurcht, als die der vorhergehenden Art.

5te Classe, 1te Ordnung.

Solanum nigrum, gemeiner Nachtschatten, schwarzer Nachtschatten, findet sich in Virginien, Guinea, Südamerika,

Egypten und fast überall in Europa vor, und wächst an gebauten und ungebauten Orten. Der ästige, krautartige, unbewehrte Stengel wird 1 — 2 Fuß hoch und verbreitet seine Zweige umher; die Blätter sind eiförmig, gezähnt, eckig; die Trauben überhängend, zweizeilig; die Blumen weiß oder violettblau; die Früchte dunkelgrün, ins Schwarze spielend.

Nutzen und Anwendung.

Nach Baudins und Bory's Bericht wird diese Art Nachtschatten auf der Insel Bourbon cultivirt, und die Blätter werden als Gemüse gespeis't; auch sollen sie von mehreren andern Völkern Ost- und Westindiens ohne Nachtheile gegessen werden. Ehe aber dieselben als Nahrung verwendet werden, pflegt man sie mehrmal mit frischem Wasser abzubrühen. Jedenfalls geben sie ein verwerfliches, schlechtnährendes, die Verdauung schwächendes und die Intensität des Gangliensystems sehr herabstimmendes Gericht ab. Nach seinem Genusse folgen gar leicht Betäubung, Schwindel, Augenschwäche, Ueblichkeit, Erbrechen, Kolik und Vergiftungszufälle. Es kann daher nur da ohne besondere Nachtheile genommen werden, wo die Gewohnheit an dieses Nahrungsmittel von früher Jugend an den schädlichen Einflüssen entgegnet, wie dies z. B. mit dem Opium bei den Orientalen der Fall ist.

5te Classe, 1te Ordnung.

Sideroxylon spinosum, dorniges Eisenholz, ein Bäumchen, das nicht über 5 Fuß hoch wird, einen dünnen Stamm hat, seine Aeste vielfach verzweigt und zu seinem Vaterlande Ostindien hat. Die Blätter desselben sind dick, steif, länglichrund, schwach gezähnt, oben schwarzgrün und unten grünlich. Die Blumen haben eine grüne Farbe und bestehen aus 5 kleinen, ausgebreiteten Blumenblättern, welche 5 grünlich-weiße Staubfäden und einen Staubweg einschließen. Die Beeren haben bei ihrer völligen Reife eine glänzend schwarze Farbe, und enthalten harte und eckige Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Malabaren gerne gegessen. Sie bestehen aus einem saftigen, säuerlichen, erquickenden Fleische, nähern mild, und werden, mäßig genossen, gut vertragen. Gewöhnlich speis't man sie roh, seltener mit Zucker und Gewürzen versetzt, und noch seltener zu Muß gekocht. Die Abkochung der Blätter und Wurzel dieses Baumes wird von den Einwohnern Ostindiens als ein vorzügliches Mittel gegen den Schlangenbiß angesehen.

5te Classe, 1te Ordnung.

Zizyphus napeca, glatter Judendorn, wächst in Ostindien und vornehmlich auf Zeylon. Es ist ein Strauch von mittlerer Größe, mit gekrümmten, fast gepaarten Stacheln, eiförmigen, schiefen, fast gekerbten, glatten Blättern, und doldentraubenartig geordneten, gestielten Blumen, welche theils mit einem, theils mit zwei Griffeln versehen sind. Die Früchte sind klein, den Oliven ähnlich und haben zur Zeit der Reife eine hellgelbe Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Auf Zeylon pflegt man die Früchte in Salzwasser eingemacht zu essen, oder auch andern Speisen des Wohlgeschmacks wegen zuzusetzen. Sie haben einen säuerlichen Geschmack und gewürzhaften Geruch. Besondere nährende Kräfte besitzen sie nicht; indessen sind sie nicht schwerverdaulich, und können als entsprechende Speise für Kranke, namentlich für jene, welche an schleimichter Engbrüstigkeit, an Bronchialbeschwerden überhaupt und an fehlerhaften Secretionen leiden, angesehen werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Achyranthes aspera, scharfe Spreublume, ist ein Strauch, der in Ostindien, auf den Amerikanischen Inseln und auf Sicilien wild wächst. Die Blätter desselben sind eirund-länglich; die Grundfläche ist verdünnt, feinhaarig, gewimpert; die Aehren sind schuppig, gleichlang; die Kelche untergetaucht, herabhängend.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden in Ostindien als Gemüse zubereitet gegessen. Den etwas bitteren Geschmack wissen die dortigen Einwohner durch Abbrühen zu entfernen, und durch passende Zubereitung die Speise wohlschmeckend zu machen. Sie soll dürftig nähren, und sich im allgemeinen wie unsere Cichorien verhalten.

5te Classe, 1te Ordnung.

Illecebrum sessile, ungestielte Knorpelblume, ist in Ostindien einheimisch. Der Stengel ist kriechend, in verschiedene Aeste getheilt und feinhaarig; die Blätter sind lanzettförmig, unten ganzrandig, am Grunde verdünnt, unbehaart; die Blätter in den Blattwinkeln gehäuft; die Kelche zugespitzt.

Nutzen und Anwendung.

Man kocht in Ostindien die Blätter zu Gemüse und speis't sie zu Seekrebsen. Sie sollen sauerampferartig schmecken,

mild nähren und gut zubereitet von Jedermann gut vertragen werden.

5te Classe, 1te Ordnung.

Glaux maritima, Seestrand-Milchkraut, wird in Sibirien und auch in den nördlichen Theilen von Europa am Seeufer und an Salzquellen vorgefunden. Der 1 — 2 Fuß hohe, krautartige Stengel trägt gefingerte, entgegengesetzte, längliche, unbehaarte Blätter, und gehäufte, in den Blattwinkeln stehende Blüthen.

Nutzen und Anwendung.

In Sibirien und auch in einigen Gegenden des nördlichen Europa's werden die Blätter als Gemüse oder Salat gegessen. Sie enthalten viel milchichte Theile, und kommen in Geschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit dem Lattich sehr nahe. Man behauptet, daß ihr Genuß die Milch säugender Frauen vermehre, wenn sie dieses Kraut in Suppen essen; auch soll es in Skropheln, im Skorbut und mehreren andern Dyskrasien von erheblichem Nutzen seyn.

5te Classe, 1te Ordnung.

Mangifera indica, der Indische Mango, wächst in ganz Ostindien, sowohl an der festen Küste, als auf den Inseln. Er wird an 40 Fuß hoch und 18 Fuß dick, und breitet sich mittelst seiner großen und vielen Aeste weit umher aus. Seine Blätter sind beständig grün und von einem angenehmen balsamischen Geruche; sie sind lanzettförmig, zurückgebogen gestaltet, und mit lanzettförmigen Nebenblättchen versehen; die Rispe ist aufrecht. Die Früchte sind etwas größer als Gänseeier, und von einer nierenförmigen Gestalt. In dem Fleische sitzt ein länglicher, zusammengedrückter, wollichter Stein, welcher einen weißen, harten Kern enthält. Der Baum trägt jährlich zweimal reife Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte haben ein gelbes, saftiges, säuerlich-süßes, den Pflaumen ähnliches Fleisch von sehr angenehmem Geschmacke. Man speis't dieselben entweder roh, oder mit Zucker und Gewürzen eingemacht, oder mit Zucker und Wein. Das davon bereitete Compot soll von außerordentlichem Wohlgeschmacke seyn, und zu den Leckereien der Chinesen und Cochinchinesen gehören. Nicht alle Früchte an einem und demselben Baume haben gleichen Geschmack. Manche schmecken erdbeerartig, andere wie Ananas, wieder andere quittenartig, und manche haben einen aus allen diesen Früchten zusammengesetzten

Geschmack. Sie sollen wohl nähren, und sogar von Kranken mit Nutzen gegessen werden können. Besonders empfehlen sie die Aerzte in Ostindien in gallichten und faulichten Fiebern, in der Syphilis und skorbutischer Dyskrasie. Auch die unreifen Früchte werden benutzt, und mit Essig und Oel eingemacht als kostbare Zuspeise vorgesetzt. Der in dem Samensteine enthaltene Kern hat einen den Mandeln ähnlichen Geschmack, und wird von den Indianern, in Mehl umgewandelt, zur Bereitung mancherlei wohlschmeckender Gerichte benutzt. Die davon bereitete Samenmilch ist ein erquickendes Getränk, das in auszehrenden Fiebern, in Lungensuchten und verschiedenen Blennorrhöen vortreffliche Dienste leisten soll.

5te Classe, 1te Ordnung.

Stilago oder Antidesma Bunius, Salamanderbaum, ist in Ostindien einheimisch, und heißt bei den Malayen Bunc und auf Java Kutti Kutti. Der Stamm erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang. Seine Blätter sind länglich-spitz, unbehaart; die in Endblumenstielen sitzenden Trauben fast dreizählig, gleichlang; die Blüthen fast dreiblüthig; die Frucht ist eine Beere, so groß als eine Weinbeere, und von Gestalt wie die Johannisbeere.

Nutzen und Anwendung.

Sowohl die Blätter als auch die Beeren dieses Baumes werden als Nahrungsmittel benutzt. Die Malayen kochen erstere als Gemüse, und essen letztere roh, oder mit Zucker, Wein und Gewürzen. Die Blätter so wie die Beeren haben einen säuerlichen, etwas balsamischen Geschmack, und erquikkende, kühlende Eigenschaft. Sie nähren sanft, und werden, in bescheidener Menge genossen, ohne Nachtheil vertragen. In der Syphilis sollen sie heilsame Wirkungen äußern.

5te Classe, 1te Ordnung.

Cerbera lactaria oder Manghas, nach Andern Odallam Hamilt., Ostindischer Schellenbaum, Milchbaum, Herzbaum, Manghas, wächst in den morastigen Gegenden Ostindiens. Der Baum erreicht eine mittelmäßige Höhe, und trägt lanzettförmige, gerippte, gleichlaufende Blätter. Die Blättchen sitzen an den Enden der Zweige und bilden Trauben; die Beeren sind zweisamig; die darin enthaltenen Nüsse zusammengedrückt.

Nutzen und Anwendung.

Der Baum enthält in allen seinen Theilen einen milchichten Saft von scharfer, sehr giftiger Beschaffenheit; und ganz besonders giftig ist die Beere. Nichts desto weniger werden

nach Rumphs Bericht die Blätter dieses Baumes in Amboina als Gemüse zubereitet gegessen und durch eigene Verfahrungsweise unschädlich gemacht. Nahrhaften Stoff sollen sie nur in sehr geringer Menge enthalten. Die Blätter und Beeren im frischen Zustande erregen schon bei der Berührung eine entzündliche Anschwellung der Haut mit Fieberbewegung, Ausschläge und Jucken in der Haut; innerlich aber Trockenheit im Halse, Magenschmerz mit Ekel und Erbrechen, Schwindel, dumpfe Betäubung, Verschlagenheit in den Gliedern, Zuckungen und Lähmungszufälle. Bei veralteten Hautschärfen und im Blödsinn mögen sie sich wohlthätig erweisen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Periploca esculenta, eßbare Schlinge, wird auf der Insel Zeylon und der Malabarischen Küste an Flüssen und Zäunen vorgefunden. Der strauchartige Stengel windet sich um benachbarte Gegenstände, trägt gegenüberstehende, linienlanzettförmige, gespitzte, geaderte Blätter, und verlängerte, winkelständige Trauben. Die Blumenkronen sind radförmig, gelb, unbehaart, in der Mitte mit rostfarbigen Streifen versehen; die Zeugungsorgane gelb; die Balgkapseln unbehaart, länglich, aufgeblasen; die Samen mit Haarkronen versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden von den Küstenbewohnern Malabars und Zeylons als Gemüse gegessen. Sie sollen einen den Cichorien ähnlichen Geschmack haben, viel eiweiß- und extractivstoffartige Theile besitzen, mild nähren und leichtverdaulich seyn.

5te Classe, 2te Ordnung.

Cynanchum Syriacum, Syrischer Hundswürger, ist in Syrien einheimisch. Der Stengel ist krautartig, aufrecht; die Blumenkrone ohne Bart; der Blumenstiel der einfachen Dolde dreimal länger, als der gemeinschaftliche Blumenstiel; der Nectariumkranz fünflappig; die Blätter sind am Grunde herzförmig, eiförmig zugespitzt.

Nutzen und Anwendung.

Die Druſen, ein kriegerischer, nomadischer Volksstamm Syriens, kochen die Blätter mit dem Fleische der zahmen oder wilden Thiere ab, und speisen sie als Gemüse. Sie sollen dürftig nähren, einen schleimicht-bitterlich scharfen Geschmack haben, und leicht Verdauungsbeschwerden, Magenkrampf, Ekel, Erbrechen, Schwindel und Betäubung erregen. Mit Milch abgekocht genießt man sie in Aleppo, und zwar ohne besondere Nachtheile.

5te Classe, 2te Ordnung.

Galactodendron vulgare, gemeiner Milchbaum, wächst in Hindostan und auch in der Amerikanischen Provinz Venezuela auf den Küstengebirgen sehr häufig. Nach Berichten mehrerer Reisenden und Naturforscher soll es ein ansehnlicher Baum seyn, der seine holzigen Wurzeln kaum in die Erde bringt. Seine Aeste scheinen verdorrt; seine Blätter sind bleich, ledrartig und trocken.

Nutzen und Anwendung.

Beim Anbohren des Stammes dieses Baumes fließt eine der Milch ähnliche Flüssigkeit aus, die von den Hindostanern und Bewohnern des Spanischen Südamerika's als Nahrungsmittel verwendet wird. Sie soll angenehm süß schmecken, consistent seyn, vortrefflich nähren und sehr leichtverdaulich seyn. Die meisten Naturforscher und Reisenden, welche diese Milch untersucht und gekostet haben, kommen darin überein, daß sie das Mittel zwischen animalischer und vegetabilischer Milch hielte, und in auszehrenden Fiebern, großer Entkräftung und in dyskrasischer Säftebeschaffenheit noch weit vorzüglichere Dienste leistete, als die thierische Milch. Die Einwohner von Hindostan und die Südamerikaner fangen sie bei Sonnenaufgang sorgfältig auf und speisen sie mit Manioc- oder Maisbrod.

5te Classe, 2te Ordnung.

Hasselquistia aegyptiaca, Egyptische Hasselquistie, ist in Egypten und Arabien einheimisch. Der Stengel ist höckerig, ästig; die Blätter sind gefiedert; die Blättchen fiederförmig, mit stumpfgezähnten Lappen; die Hülle fehlt fast; die Blume ist eine Dolde.

Nutzen und Anwendung.

In Arabien werden die Stengel nebst den jungen zarten Blättern und die Wurzel dieser Pflanze gegessen. Letztere ist fleischicht, und von süßem, lieblichem, der Gartenmöhre ähnlichem Geschmacke. Sie nährt gut und wird sogar von Kranken gut vertragen. Die Araber kochen sie, wie wir unsere Möhren zu kochen pflegen, und essen sie zum Mais. Der Stengel und die Blätter haben einen Petersiliengeschmack, und eignen sich mehr zur Würze, als zur eigentlichen Nahrung.

5te Classe, 2te Ordnung.

Asclepias lactifera, milchreiche Schwalbenwurz, ist in Ostindien zu Hause und wird auf Zeylon Kiruighana genannt.

Aus der perennirenden Wurzel entwickelt sich der aufrechte Stengel, an dem cirunde Blätter und sehr kurze, sprossende Dolden haften.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel und der Stengel enthalten einen milchichten, sehr angenehm schmeckenden und sanftnährenden Saft, der die größte Aehnlichkeit mit der thierischen Milch hat. Die Indianer kochen sie zu Gemüse und schaffen sich dadurch eine vortreffliche Speise. Da sie sehr zart und leichtverdaulich ist, so dürfte diese Nahrung sich für entkräftete Menschen, Reconvalescenten und Schwindsüchtige ganz besonders eignen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Tordylium peregrinum, fremder Zirmet, wächst im Orient sehr häufig und wird allda absichtlich angepflanzt. Der Stengel ist aufrecht, abwärts haaricht; die Blätter sind gefiedert; die Blättchen stumpfgesägt, am Ende länglich; die Dolde ist mit gleichbreiten, sehr kurzen Hüllen versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die ganze Pflanze ist mit einem milchichten Safte erfüllt und von einem zarten Gewebe. Der Geschmack ist sellerieartig. Die Bewohner Ostindiens kochen sie, wie wir unsere Möhren, und halten sie für ein nahrhaftes, wohlschmeckendes und leichtverdauliches Gericht.

5te Classe, 2te Ordnung.

Heracleum panaces, großes Heilkraut, wächst in Sibirien, Kamtschatka und auf den Apenninischen Gebirgen. Der Stengel ist krautartig; die Blätter sind gefiedert, zweitheilig, unten wollig, außen buchtig, lappig; die Lappen langgespitzt, gesägt; die Blüthen strahlend weiß; die Früchte unbehaart.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Sibiriens und die Kamtschatkalen schälen das Mark aus den Stengeln dieser Pflanze, und speisen dasselbe mit oder auch ohne alle weitere Zubereitung. Es soll süß-mehlicht schmecken, mild nähren und wohlverdaulich seyn. Die das Mark umgebende zarte Rinde hat einen scharfen, ätzenden Geschmack, weßhalb man beim Abschälen des Markes gehörige Vorsicht anzuwenden hat. Bei katarrhalischen Affectionen und Excoriationen der Bronchien leistet dieses Mark vorzügliche Dienste, und verdient deßhalb eine bessere medizinisch-diätetische Würdigung. Der daraus bereitete Zucker soll dem weißen Ahornzucker in allen Eigenschaften gleich kommen.

Gleichen Nutzen, wie diese Pflanze, gewährt die markige Substanz des Sibirischen Heilkrautes, Heracleum sibiricum. Man kocht dieselbe mit den Blättern in Ostindien zu Gemüse, und benutzt auch die Wurzel desselben auf mannigfache Weise. Alle Theile dieser Pflanze enthalten Zuckerstoff, vorzüglich aber die Stengel und die Wurzeln. Nach Hermbstädt geben 4 Pfd. der letztern 12 Loth krystallisirbaren Syrup. Der Stengel dieser Pflanze ist, wie der der vorhergehenden Art, krautartig; die Blätter sind fiederförmig, zweipaarig; die Blättchen sehr herabstehend, buchtig, lappig, auf beiden Seiten stumpf; die Früchte verkehrt herzförmig; die Blüthen grün, einförmig gestaltet.

5te Classe, 3te Ordnung.

Mollugo oppositifolia, paarblätteriger Weichling, ist ein Sommergewächs, das auf der Insel Zeylon besonders häufig vorkommt, aber auch in andern Theilen Indiens vorgefunden wird. An dem aufrechten, krautartigen Stengel stehen entgegengesetzte, linienförmige, zugespitzte Blätter. Die Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln und sind einblüthig.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't die Blätter dieser Pflanze auf Zeylon als Gemüse oder Salat, und nennt dieses Gericht dort Harpola. Sie sollen, obwohl schlecht nährend, dennoch eine wohlschmeckende und leichtverdauliche Speise abgeben, und deßhalb von den Bewohnern jener Gegenden häufig aufgesucht werden.

5te Classe, 4te Ordnung.

Basella rubra, rothe Beerblume, wächst im mittägigen Asien, hat einen gewundenen, perennirenden Stengel, eirunde, am Rande flache Blätter, und eirunde, gestielte Beeren.

Basella alba, weiße Beerblume, mit einem gewundenen, eirunden Stengel, eirunden, am Rande wellenförmigen Blumen, und einfachen, gestielten Aehren.

Basella lucida, glänzende Beerblume, mit gewundenem, einjährigem Stengel, herzförmigen, spiegelglatten Blättern, und gedrängten, ästigen Blattstielen.

Basella cordifolia, herzförmige Beerblume, mit einem perennirenden Stengel, herzförmigen, rundlichen, wellenförmigen Blättern und sehr kurzen Aehren.

Nutzen und Anwendung.

Kraut und Wurzel dieser verschiedenen Arten von Beerblumen werden in Ostindien als Gemüse gegessen. Sie haben einen rübenartigen Geschmack, nähren dürftig und erregen leicht

Blähungen. Europäern wollte dieses Gericht nicht behagen. Bei chronischen Hautkrankheiten wollen die Ostindischen Aerzte spezifike Wirkung von dieser Pflanze beobachtet haben.

6te Classe, 1te Ordnung.

Pontederia vaginalis, scheidenblüthige Pontederie, eine ziemlich große, in Ostindien einheimische Wasserpflanze, mit herzförmigen, langgespitzten, rippenlosen, glatten Blättern, welche auf langen, dicken, saftreichen Stielen stehen. Diese Stiele erweitern sich von unten nach oben bis etwas über die Mitte, und bilden eine Scheide, womit sie den Stengel umfassen. Die Blumentraube, welche seitwärts auf der eben gedachten Scheide hervorgeht, ist einfach und besteht aus 4 bis 5 abwechselnden, kurzgestielten Blumen, welche blau sind, 6 Staubfäden und einen keulförmigen Griffel haben.

Pontederia hastata, spundenblätterige Pontederie, ist ebenfalls in Ostindien einheimisch und treibt einen 8 — 12 Zoll hohen Stengel. Das Blatt ist spundenförmig, gestielt, am Grunde scheidenartig; die Blume ist eine zierliche Dolde von weißer Farbe, gleichförmig, tief, sechstheilig.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze werden in Ostindien als Gemüse gekocht und gegessen. Sie haben einen dem Spinate ähnlichen Geschmack, nähren sanft und werden gut vertragen. Ihre extractivstoffigen Theile sollen sich wie die des Löwenzahnes verhalten.

6te Classe, 1te Ordnung.

Allium angulosum, eckiger Lauch, ist in Cochinchina und der Tartarei einheimisch, und führt beinahe eckige Blätter. Der Stengel ist am Grunde eckig, beblättert; die Dolden sind gleichhoch; die Blumenkronen und Staubgefäße glatt; die Fruchtknoten glatt, aber nicht glänzend.

Nutzen und Anwendung.

Die Cochinchinesen speisen die Blätter als Gemüse, und die Tartaren essen die Zwiebeln roh, oder gebraten, oder mit andern Gerichten gemengt. Sie schmecken knoblauchartig, prikkelnd, nähren dürftig und erzeugen gerne Blähungen. Ueberhaupt sollen sich Blätter und Zwiebeln wie unser Deutscher Lauch und unsere Deutsche Zwiebel verhalten.

6te Classe, 1te Ordnung.

Calamus rotang, Stein-Rotang, gemeiner Rotang, ist im Orientalischen Indien, in Cochinchina und auf den Molucken

einheimisch. Die Stengel sind rohrartig, stachelig, lang, biegsam und schlingen sich um benachbarte Bäume; die Blättchen sind aufrecht, zugespitzt, am Grunde verlängert; die Früchte stehen in traubenförmigen, zusammengesetzten Büscheln, sind eiförmig, etwas größer als die Zellernüsse, und mit dünnen Schuppen bedeckt. Sie enthalten das unter dem Namen Drachenblut bekannte Harz.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen zarten Triebe werden von den Indianern auf Kohlen geröstet, oder mit Wasser abgekocht, in Stücken zerschnitten und mit Pfeffer zubereitet gegessen. Sie sollen nicht übel schmecken, aber eine sehr schwerverdauliche Kost abgeben. Europäische Reisende haben den Geschmack mit dem der Eicheln verglichen und ihnen auch gleiche Nahrhaftigkeit zugeschrieben.

6te Classe, 1te Ordnung.

Lilium bulbiferum, zwiebeltragende Lilie, ist in der Asiatischen Türkei, in Sibirien, Japan, Italien und auch in Deutschland einheimisch. Die Blätter sind schmal, lanzettförmig; die Stengel vielblüthig; die Blumenkronen scharf, aufrecht, inwendig warzig.

Lilium pomponium, Pomponische Lilie, ist in Sibirien, in der Tartarei und in Spanien zu Hause. Der Stengel ist zweiblüthig; die Blätter sind linien-pfriemen-rinnenförmig, sehr glatt; die Blumenkronen zurückgebogen, in einer Schnekkenlinie gekrümmt, warzig, gezähnt.

Nutzen und Anwendung.

Die mit dem Namen Saranna belegten Zwiebeln dieser Lilienarten werden von den Japanesen, Tungusen, Tartaren und verschiedenen andern Völkern Rußlands gegessen, und machen bei vielen ein Haupt- und Lieblingsgericht aus. Sie speisen sie entweder roh, oder braten sie in Asche, oder kochen sie mit andern Speisen ab. Der Geschmack ist dem unserer Zwiebel ähnlich, doch weit schleimichter und etwas ekelhaft; auch erregt der Genuß dem Ungewöhnten leicht Uebelkeit und Erbrechen. In Milch abgekocht sollen sie am wohlschmeckendsten und nahrhaftesten seyn, auch so am besten vertragen werden. Die Japanesen kochen sie gewöhnlich halb gar, vermischen sie mit Brombeeren und andern ähnlichen Früchten, und essen sie als Leckerei. Ihre medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben sie mit der Deutschen Zwiebel gemein.

6te Classe, 1te Ordnung.

Asparagus sarmentosus, rankender Spargel, wächst auf der Insel Zeylon in den Wäldern, und wird daselbst Hata-

varga genannt. Der Stengel ist hin und her gebogen; die Stacheln sind gekrümmt; die Blätter stehen einzeln und sind linien-lanzettförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die knolligen Wurzeln werden von den Bewohnern Zeylons in Fleischbrühe oder Milch abgekocht, oder mit Salz, Essig und Pfeffer gegessen. Sie sollen ein schmackhaftes Gericht abgeben, wohl nähren und von Jedermann gut vertragen werden. Sie haben mit unsern Deutschen Spargeln die medizinisch-diätetischen Eigenschaften gemein, und werden noch insbesondere auf Zeylon im Absud als Waschmittel verwendet, um das Zusammenfließen der Pocken zu verhindern.

6te Classe, 1te Ordnung.

Convallaria japonica, Japanisches Maiblümchen, wächst um Nangasacki an schattigen Orten unter den Sträuchen. Der Schaft ist nackt, zweischneidig; die Traube übergebogen; die Blätter sind entgegengesetzt, eilanzettförmig, schön grün, fleischig, rinnenförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze, welche in Japan Biakf Moodo oder Rinno Figo heißt, wird von den dortigen Einwohnern als Nahrungsmittel verwendet. Sie ist weiß, faserig und knotig, besitzt einen süß-schleimichten Geschmack, und eignet sich, des nicht unbedeutenden Stärkmehlgehaltes wegen, zur guten Speise. Die Japanesen kochen sie mit Milch, oder essen sie geröstet, oder machen aus der getrockneten, zu Mehl gemahlenen Wurzel allerlei wohlschmeckendes und nahrhaftes Backwerk. Man hält diese Wurzel, gleich der Salepwurzel, für eins der nahrhaftesten Vegetabilien, und als schleimiges, abspannendes Mittel in Darmkanalleiden, besonders bei Ruhren und Durchfällen für besonders heilsam, und macht deßhalb in ihrem Vaterlande frequenten Gebrauch davon.

6te Classe, 1te Ordnung.

Bambusa arundinacea, gemeiner Bambus, ein schönes und nützliches Gewächs, das in Indien einheimisch ist und besonders in dem Chinesischen Reiche in Menge gefunden wird. Er wächst daselbst am besten in trockenem Boden, wo fließendes Wasser in der Nähe ist. Binnen 18 Monaten ist er ausgewachsen, und hat die Höhe von 40 — 50 Fuß und eine Dicke von 2 Fuß erreicht. Er gehört zu dem Geschlechte des Schilfrohres, und ist die größte Gattung desselben, welche bekannt ist. Seine Blätter sind wie bei dem andern Schilfe

oder Rohre gestaltet, außer daß sie nicht so lang und so breit an ihrem Schafte wie an den andern Gattungen sind. Ihre Länge ist von einem halben Fuß, und ihre Breite in der Mitte von einem Zoll und darüber. Die vielblüthigen Kelche sind ungestielt und enthalten zweireihige Blüthen.

Nutzen und Anwendung.

Von diesem Gewächse werden die jungen zarten Sprößlinge der Samen und der an den Knoten des Stammes ausschwitzende Zucker als Nahrungsmittel und Leckerei benutzt. Erstere werden mit Kokosessig und Gewürzen eingemacht, und von den Malayen und Chinesen, welche auf den Inseln de la Sonde wohnen, als Leckerbissen gegessen. Sie nennen diese Speise Achiar-Bambou und treiben einen Handel damit. Das beste Achiar kommt aber aus Persien, und wird in fußhohen irdenen Töpfen nach Europa gebracht und allda wie die eingemachten Gurken zum Braten gegessen. Es sieht dieses Compot blaßgelb aus, und statt des Fleisches oder eines Markes findet man nur eine Menge dicht an einander liegender Faserchen. Der Geschmack ist scharf, etwas holzicht. Es nährt schlecht und wird auch nicht von jedem gut vertragen. Nahrhafter, wohlschmeckender und leichtverdaulicher, als dieses, sind die Samen, welche in Gestalt, Farbe und Geschmack viel Aehnliches mit dem Weizen haben, und bei den Bewohnern der hohen Gegenden in Indien die Stelle des Reißes vertreten. Sie sind sehr mehlreich und lassen sich zu allerlei schmackhaften Gerichten verwenden; ja sie werden sogar von schwachen und empfindlichen Subjecten ohne Nachtheile vertragen. Nach Fourcroy und Vauquelin enthalten sie: Kieselerde 70, Alkali 30, Wasser, Kalk und Pflanzengallerte. Nach Johns Analyse: Kieselerde 70, Alkali 30 p. C., Alaunerde, Eisenoxyd, Kalk, Wasser und Pflanzensubstanz. Der Bambuszucker, welcher entweder von selbst aus den Knoten des Stammes ausfließt, oder auch durch Auskochen und Auspressen der jungen Wurzelsprossen gewonnen werden kann, hat einen lieblich süßen, balsamischen Geschmack, und war schon bei den alten Persern, welche ihn Tabaxir, d. i. versteinerte Milch, nannten, ein besonderer Leckerbissen. In Persien und Arabien wird er jetzt noch so hoch geachtet, daß man ihn gleich dem Golde abwägt. Er hat eine krystallhelle Farbe, glänzt im Bruche und löst sich leicht im Wasser auf. Auf der Zunge zerfließt er, und hinterläßt lange eine balsamische Süße im Munde. Man wendet ihn in Ostindien häufig in Brustkrankheiten, in Verschleimungen, bei der Heiserkeit, dem Blutspeien, der Schwindsucht und andern Krankheiten an, und preist seine heilsamen Wirkungen hoch.

6te Classe, 3te Ordnung.

Corypha umbraculifera, großblätterige Schirm- oder Fächerpalme, eine Palmenart, welche in Ostindien wächst und daselbst Codda-pana oder auch Sami Wocka genannt wird. Sie erreicht eine ansehnliche Höhe von 60 — 70 Fuß, und einen nicht unbeträchtlichen Umfang. Die Blätter sind ausnehmend groß und können viele Menschen bedecken; sie erscheinen an der Spitze des Baumes in Menge, und liegen rings um das Ende eines langen, dornigen Stammes unter der Gestalt eines großen Sonnenschirmes; der Form nach sind sie handförmig und gefaltet. Die Blumen brechen an einem zweigigen Kolben aus einer zusammengesetzten Scheide hervor und sind Zwitterblumen, von denen eine jede aus einem Blumenblatte, welches in 3 Theile eingetheilt ist, besteht, und 6 pfriemenförmige Staubfäden enthält, welche eine kurze, dünne, mit einer einfachen Narbe versehene Fruchtröhre umgeben. Der Fruchtknoten ist beinahe rund, und bildet sich zu einer großen, kugelförmigen Frucht mit einer Zelle, worin ein großer, runder Kern enthalten ist. Der Baum blüht erst im 35 oder 40sten Jahre, und zwar nur ein einziges Mal, wo er dann allmählig abstirbt. Die Frucht reift erst in 14 Monaten. Eine einzige Fächerpalme trägt über 20,000 Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Ostindiens benutzen die Erzeugnisse dieses nützlichen Baumes auf mannigfache Weise. Sie speisen die saftreichen, mit einem süß-säuerlichen Marke versehenen Früchte roh, oder gekocht, oder eingemacht, oder mit Zimmt und edeln Weinen oder Arak zubereitet. Sie schmecken angenehm, nähren mild, und werden, in bescheidener Menge genossen, gut vertragen. Aus dem schwammigen Marke des Stammes bereiten die Bewohner Ostindiens eine Art Sago, die aber in Geschmack, Güte und Nahrhaftigkeit dem aus der Sagopalme bereiteten Sago weit nachsteht. Größern Vorzug verdient der davon genommene Kohl, welcher einen vortrefflichen Geschmack hat und vorzüglich nährt. Er wird auf dieselbe Weise, wie der Kohl anderer Palmbäume gewonnen, und eben so zubereitet. Für Kranke, Reconvalescenten und entkräftete Personen soll er von besonderem Nutzen seyn, und skorbutische Dyskrasien oft allein beseitigen. Der aus der Blumenscheide bereitete Saft wird von den Weibern und Mädchen in Ostindien zum Abtreiben der Kinder mißbraucht.

Corypha rotundifolia, rundblätterige Schirmpalme, mit schildförmigen, zirkelrunden, handförmigen, vieltheiligen Blättern und abfallenden Mittellappen, wächst auf den Moluckischen

Inseln und in Cochinchina. Sie erreicht, gleich der vorigen, eine beträchtliche Höhe. Die Früchte dieses Baumes werden gegessen und aus dem Marke wird Sago bereitet. Erstere sind saftreich, und von angenehmem, süß-säuerlichem Geschmacke; letzteres ist wohlnährend und eine leichtverdauliche Speise für kranke und abgeschwächte Personen.

8te Classe, 1te Ordnung.

Mimusops Elengi, Elengibaum, Kaukibaum, Spitzenblume, ist ein Baum von beträchtlicher Höhe und beträchtlichem Umfange. Er wächst auf der Insel Zeylon besonders häufig, und wird allda Munamal oder Munghunamal genannt. Die Blätter, welche an den sich verzweigenden Aesten haften, sind eirund-länglich, spitz, lederartig, glänzend; die Blumenstiele stehen einzeln und sind unbehaart; die Blattstiele sind glatt; die Lappen der Blumenkronen beinahe dreifach gezähnt; die Frucht des Baumes ist olivenförmig und oben zugespitzt, anfangs grün, hernach aber gelb und röthlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Bewohnern Zeylons und von den Malabaren gern gegessen. Sie enthalten ein schwammiges Fleisch von angenehmem, säuerlich-süßem, etwas zusammenziehendem Geschmacke und melonenartigem Geruche. Nahrhaften Stoff besitzen sie nur in geringem Grade; auch erfodern sie gute Verdauungsorgane, um ohne Nachtheile vertragen zu werden. Aus den wohlriechenden Blumen bereiten die Malabaren ein destillirtes Wasser, das sie bei Ohnmachten und Nervenschwäche anzuwenden pflegen.

Mimusops imbricaria, Malabarischer Kaukibaum, wächst auf der Malabarischen Küste, und ist dem vorhergehenden in Bau und Größe sehr ähnlich. Die Blätter desselben sind länglich, aderig, glänzend, unbehaart; die Blumenstiele gedrängt; die Lappen der Blumenkrone dreifiederig; die Früchte viersamig.

Nutzen und Anwendung.

Man speis't die Früchte des Baumes roh, oder gekocht, oder mit Wein, Zucker und Gewürzen versetzt. Sie kommen in Geschmack, Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit der vorangehenden Art ganz nahe.

8te Classe, 1te Ordnung.

Jambolifera pedunculata, gestielte Jambolane, ein schöner, ansehnlicher Baum, der in Ostindien wild wächst. Die

runden Aeste stehen wechselsweise. Die Blätter sind gestielt, eiförmig, spitzig, ungetheilt, mit parallelen Adern versehen; bisweilen sind sie auch rundlich, am Ende mehr oder weniger eingeschnitten und mit einem knorpeligen Rande versehen. Die Blumen stehen in Büscheln auf langen Stielen und hinterlassen olivenförmige Früchte, welche Jambolanen genannt werden. Diese sind mit einer dünnen Haut überzogen, und wenn sie ganz reif sind, von schwarzbrauner Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, deren Geschmack dem von säuerlichen Trauben ähnlich ist, werden in Ostindien roh für sich oder auch gekocht gegessen. Sie sind sehr kühlend und erfrischend, und können daher als eine für jene heiße Zone sehr anpassende Speise angesehen werden. Mit Reiß gekocht oder mit Salzwasser eingemacht, machen sie eine Lieblingsspeise der Malayen aus. Europäer, die davon genossen haben, empfanden Leibschmerzen und wurden von Durchfällen befallen.

Jambolifera indica, Indische Jambolane, ist ebenfalls in Ostindien zu Hause und hat viel Aehnlichkeit mit dem vorher angeführten Baume. Der Kelch ist vierzähnig; die Krone trichterförmig, aus 4 Blättern bestehend, welche an der Basis gegen einander gebogen sind. Die Früchte sehen unsern Deutschen gelben Pflaumen sehr ähnlich, haben einen angenehmen, kühlenden, gelind zusammenziehenden Geschmack und nähren leicht. *)

8te Classe, 1te Ordnung.

Vaccinium arctostaphylos, Orientalische Heidelbeere, mit baumartigem Stengel, eirund-lanzettförmigen Blättern, ährenförmigen Trauben mit Endblumenstielen, und zehnblüthigen Blüthen, ist in Armenien und am Kaukasus zu Hause.

Nutzen und Anwendung.

In Armenien und am Kaukasus ißt man die reifen Beeren roh oder auch als Confitur. Sie schmecken etwas herbe, säuerlich, sind sehr erfrischend, nähren sanft, und werden, mäßig genossen, gut vertragen. Ihre medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben sie mit denen der Deutschen Heidelbeere gemein.

---

*) Der ausgepreßte Saft mit dem von der Rosa eglanteria und der Michelia champaca zu destillirtem Wasser versetzt, wird in Ostindien für ein vorzügliches Heilmittel in Augen- und Halsentzündungen angesehen.

8te Classe, 3te Ordnung.

Cardiospermum halicacabum, glatter Herzsame, ist eine einjährige Pflanze, welche Ostindien zu ihrem Vaterlande hat, und auf sandigen Plätzen und an den Ufern der Flüsse wächst. Der Stengel ist kurz; die Blätter sind gefiedert, zerschnitten, gezähnt; die Blättchen unbehaart; die Lappen bald größer, bald kleiner.

Nutzen und Anwendung.

In Amboina werden die Blätter, als Gemüse zugerichtet, gegessen. Sie sollen einen bitterlich-schleimichten, etwas nauseosen Geschmack haben, dürftig nähren und nicht jedem zusagen. Gewöhnlich speis't man sie mit einer Art Spargelsauce, wodurch der Geschmack verbessert wird.

8te Classe, 3te Ordnung.

Sapindus edulis, eßbarer Seifenbaum, ist in Georgien, auf Malabar und im südlichen Theile von China einheimisch. Er erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang, trägt gepaarte, gefiederte, lanzettförmige, unbehaarte Blätter, traubenförmige Blüthen und eben solche Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Die in einem seifenartigen Fleische liegenden Kerne haben einen öhlichten, den Mandeln ähnlichen Geschmack, und werden in Georgien und von den Bewohnern des südlichen China meistens roh gegessen. Sie sollen wohl nähren, doch nur in kleinen Quantitäten gut vertragen werden. Fleischspeisen und Gemüsen ertheilen sie, wenn sie mit denselben gekocht werden, einen milden, angenehmen Geschmack, und machen sie leichtverdaulich.

9te Classe, 1te Ordnung.

Laurus camphora, Kampfer-Lorbeer, findet sich vorzüglich in den südwestlichen Wäldern Japans, und erreicht die Höhe und den Umfang einer Linde. Das Holz des Stammes ist weiß, bekommt aber im Alter röthliche Flecken und Adern. Die Blätter, welche den Lorbeerblättern ähnlich sind, haben ungefähr 3 Zoll in der Länge, und oben eine dunkle, unten eine blaßgrüne Farbe. In der weißen Blume sitzen um einen Stempel 9 Staubgefäße. Die Frucht ist eine schwarzrothe Beere von der Größe einer Erbse und von ungleicher Gestalt.

Nutzen und Anwendung.

Nach Rumphs Bericht werden die Früchte in Ostindien roh und auch mit Zucker eingemacht gegessen. Sie haben einen

starken, eignen, balsamischen Geschmack, und einen dem Kampfer ähnlichen Geruch. Nahrhaften Stoff sollen sie nur in geringem Grade besitzen, und in stärkeren Quantitäten genossen, Congestionen, Schwindel, Betäubung und Verdauungsstörungen hervorrufen. Die medizinischen Eigenschaften mögen diese Früchte mit dem aus dem Stamme gewonnenen Harze, Kampfer genannt, gemein haben, und daher sehr vortheilhaft in Nervenfiebern, in Faulfiebern, bei Hautkrankheiten, bei rheumatischen Fiebern, bei Krankheiten der Urin- und Geschlechtswerkzeuge, bei Krämpfen und bei der Gicht wirken. Wie der Kampfer, so werden auch sie die Nervensphäre beleben, die gesunkene Vitalität des Totalorganismus oder einzelner Theile heben, dem Zerfallen der organischen Cohäsion widerstehen und die Thätigkeit der Haut wieder herstellen.

9te Classe, 1te Ordnung.

Anacardium occidentale, Semecarpus Anacardium, echter Akajoubaum, ist in Ostindien und auf Malacka einheimisch. Es ist ein schöner Baum, der ungefähr 20 Fuß hoch wird, sich oben in mehrere Aeste abtheilt und eine regelmäßige Krone bildet. Die Blätter sind lederartig, umgekehrt eiförmig, verlängert, ungetheilt, gestielt. Die Blumenrispen kommen an den Spitzen der Zweige hervor. Die Frucht ist fleischig, eiförmig, gewunden, von der Größe eines Gänseeies, ruhet unterwärts auf einem Stiele, und oben auf der Spitze desselben sitzt eine nierenförmige Nuß. Dieser fleischige Körper ist außerhalb glatt, glänzend, und hat eine Purpurfarbe, mit Roth untermischt.

Nutzen und Anwendung.

Man bedient sich der Frucht und des darin enthaltenen Kernes in Ostindien als Nahrungsmittel, und speis't erstere roh für sich ohne alle weitere Zuthat, *) und letzteren geröstet

*) Die Frucht wird als ein vorzügliches Mittel gegen Magenbeschwerden gerühmt. Die Neger, welche oft daran leiden, führen Grausamkeit ihrer Zwingherren und das glückliche Spiel der Natur darauf hin, diese Frucht als Linderungsmittel anzuwenden. Sie werden, sind sie unwohl, von den Unmenschen, welche sich ihre Herren nennen, in die Wälder, wo die Akajoubäume häufig wachsen, getrieben, und allda gelassen, um entweder zu verhungern oder sich selbst zu heilen. Gar bald nun zwingt der Hunger diese Armen, die Früchte dieses Baumes zu speisen; und so geschieht es nun, daß entweder der Sieg der Natur, oder die einfache Kost, oder die in der Frucht verborgene Heilkraft das Leiden beseitiget.

oder eingepöckelt. Die Einwohner Ostindiens schneiden die Kerne, ehe sie dieselben zum Genusse anwenden, vorher entzwei, legen sie eine Zeit lang in's Wasser und rösten sie hierauf. Ohne diese Vorrichtung würden sie eine sehr schädliche Speise abgeben; denn sie enthalten ein sehr ätzendes Princip, das Vergiftungszufälle hervorruft. Die aus den vorher zugerichteten Kernen bereitete Chokolate soll von angenehmem Geschmacke und von großer Nahrhaftigkeit seyn. Der milchige Saft dieses Baumes besitzt eine außerordentliche Schärfe und zerfrißt alle Theile, welche mit ihm in Berührung kommen. Die jungen Mädchen in Ost- und Westindien wenden ihn als Schminkmittel an, und zerstören so unzeitig die Fülle und Frische der Wangen.

9te Classe, 3te Ordnung.

Rheum undulatum, wellenblätterige Rhabarber, wächst in Sibirien und der Tartarei. Der Stengel ist ständig, krautartig; die Blätter sind überall zottig, am Rande wellenförmig, blaßgrün, mit breiterem Buchte am Grunde; die Blattstiele oben flach, am Rande scharf, fast halbrund; die Blüthen doldenartig.

Rheum ribes, Morgenländische Rhabarber, ist in Persien und der Mongolei einheimisch. Der Stengel wird 3 — 4 Fuß hoch; die Blätter sind feinwarzig, sehr stumpf, unten feindornig, aderig; die Blattstiele oben flach, am Rande rundlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und Blattstiele dieser Rhabarberarten werden von den Mongolen, Tartaren und Buräten mit dem Schmalze des Wildes geschmorrt als Gemüse, oder auch in Fleischbrühsuppen abgekocht, gegessen; auch bereiten die Morgenländer aus der sauern, markigen Substanz der Blattstiele ein Gelee, das schon die alten Arabischen Aerzte als Heilmittel kannten. In Persien werden die Blätterstiele an Suppen gekocht, oder roh mit Salz und Pfeffer gegessen. Blätter und Stengel haben einen sauern, etwas herben, schleimichten Geschmack, nähren grob, und können nur da als Nahrungsmittel angesehen werden, wo ein gewohnter Genuß der eigenthümlichen Einwirkung auf den Magen und Darmkanal widersteht. Da sie, wie alle Lagantien, den Chylifications- und Sanguificationsproceß zurückdrängen, die Ab- und Aussonderungen vermehren, und durch Schwäche der Assimilation Trockenheit und krankhafte Reizbarkeit in den Gebilden der Schleimhäute hervorrufen: so können sie bei allen jenen, welche ihres Genusses ungewohnt sind, nur verderblich einwirken; da aber, wo Neigung zur Verschleimung mit Anlage zur Flatulenz vorhanden

ist, wo die Ab- und Aussonderung der Galle fehlerhaft von Statten geht, wo alienirte Gallensecretion obwaltet und Stokkungen in den vegetativen Gebilden bemerkt werden, nur groſsen Vortheil bereiten.

10te Classe, 1te Ordnung.

Bauhinia oder Phanera coccinea Lour:, rohe Bauhinie, wächst im Orientalischen Indien und besonders häufig in Cochinchina. Der Stamm, welcher die Dicke von 1 — 2½ Zoll erreicht, klettert bis an die Gipfel der höchsten Bäume, wo er sich dann um die obersten Aeste schlingt und verwickelt, und die Kronen derselben mit feuerrothen Blüthen ausschmückt. Die Wälder haben daher in der Ferne ein roth- und grüngeflecktes prismafarbiges Aussehen, und nehmen sich wunderschön aus. Die Blumenblätter sind unregelmäßig; die Hülsen mehr als einen Finger lang; die Stengelblätter herzförmig, unten glänzend; die Lappen spitz.

Nutzen und Anwendung.

Die in den Hülsen liegenden Samen sollen die Sinamesen und Peguaner als Nahrungsmittel verwenden, und gleich unsern Bohnen zubereitet speisen. Bevor dieselben aber zur Speise benutzt werden, müssen sie oft mit heiſsem Wasser abgebrüht und ausgelaugt werden; denn sonst sind sie ihrer Härte wegen nicht zu genieſsen, und können wegen ihrer heftig abführenden Eigenschaft die gefährlichsten Ruhrzufälle, Entzündung und den Tod veranlassen. Sind sie aber ordentlich ausgelaugt und gehörig geröstet, so können sie ohne Nachtheile genossen, und aus ihrem Mehle mancherlei nahrhafte und eben nicht schwerverdauliche Gerichte gefertiget werden.

10te Classe, 1te Ordnung.

Cassia tora, viereckigfrüchtige Cassie, eine strauchartige Pflanze, welche in Ostindien einheimisch ist, aber auch in Egypten vorgefunden wird, hat eirunde, abgestumpfte Blättchen, längliche Drüsen und am Rande zusammengedruckte Hülsen. Die Blattstiele sind an der Spitze behaart.

Cassia sophera, sopherartige Cassie, wächst in Ostindien an schattigen Orten, und besonders auf Malabar und Zeylon. Der Stengel ist strauchartig; die Blätter sind zehnpaarig, lanzettförmig, feingespitzt, unten ungleich, lang, unbehaart; der Blattstiel ist bis zum Grunde mit länglichen Drüsen besetzt.

Nutzen und Anwendung.

In Amboina kocht man die Blätter beider Arten als Zugemüse. Man nennt dort ein solches Gericht Tala Tora,

Tochora, und findet es recht schmackhaft und leichtverdaulich. Nahrhafte Kräfte sollen sie nur in geringem Antheile besitzen. Der Geschmack ist bitterlich-schleimicht, etwas ekelhaft. Menschen, welche an ihren Genuß nicht gewohnt sind, sollen sie Durchfälle und Leibschneiden verursachen.

10te Classe, 1te Ordnung.

Adenanthera pavonina, glattblätterige Drüsenblume, ein schöner Baum, der in Ostindien einheimisch ist. Die an den Zweigen sitzenden Blätter stehen wechselsweise, sind zweifach gefiedert und sehr groß. Die Blumen wachsen in zusammengesetzten, traubenförmigen Büscheln, sind klein, von gelber Farbe und verbreiten einen angenehmen Geruch; der Kelch ist kurz und fünfzähnig; die Blumenblätter sind spitzig, oben zurückgebogen, und in denselben sind 10 Staubfäden und ein Fruchtknoten enthalten. Auf die Blumen folgen 9 Zoll lange und ungefähr einen Zoll breite Hülsen von dunkelbrauner Farbe, worin runde, dicke und harte Samen von hochrother Farbe liegen.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer speisen die Samen, und pflegen sie wie unsere Bohnen zuzurichten. Sie sollen eine sehr harte und grobe Speise abgeben, einen nauseosen, schleimicht-bitterlichen Geschmack haben und leicht Verdauungsstörungen veranlassen. Sollen sie genießbar werden, so müssen sie mehrmal mit kochendem Wasser abgebrüht und gut mit fettiger Substanz zubereitet werden.

10te Classe, 1te Ordnung.

Limonia acidissima, gefiederte Limonelle. Dieser in Ostindien wachsende Baum erreicht die Größe des gemeinen Citronenbaumes. Die Blätter sind zweipaarig, verkehrt, eirund, ausgerandet, feingekerbt; die Blumenstiele gemeinschaftlich, gefügelt; die Früchte sind kleine, runde Beeren, welche anfangs grün und weiß-punktirt sind, bei völliger Reife aber goldgelb oder citronenfarbig werden; die Schale ist fest, jedoch leicht zerbrechlich und sieht der Citronenschale nicht unähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte besitzen einen säuerlich-bittern, etwas gewürzhaften Geschmack, und bestehen aus einem lockern, zellichten, leicht zu zermalmenden Fleische. Auf Java, wo diese Frucht Madja genannt wird, speis't man sie mit Zucker, Zimmt und Wein, und zählt sie zu den kühlenden, erquickenden und der

Fäulniß der Säfte widerstehenden Nahrungsmitteln. Da sie sehr kühlen und wegen dem eigenthümlichen Säurengehalt leicht die Digestionsorgane beschweren, so muß bei ihrem Genusse die geeignete diätetische Vorsicht angewendet werden. In entzündlichen und faulichten Fiebern, im Skorbut, in Schleichfiebern, und überhaupt da, wo die organische Cohäsion wankt, mag der Genuß dieser Früchte oder der mit Zucker zusammengesetzte Saft derselben von sehr heilsamer Einwirkung seyn.

10te Classe, 5te Ordnung.

Oxalis corniculata, gehörnter Sauerampfer, wächst in Japan, England, Spanien, Italien, auf Sicilien und in der Schweiz. Der Stengel ist ästig, niederliegend, krautartig, wurzelnd; die Blätter sind dreizählig, gestielt; die Blumen klein und von Farbe gelb.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze, welche einen angenehmen, säuerlichen Geschmack besitzen, werden in Japan häufig als Gemüse gegessen. Sie verhalten sich in Wohlgeschmack, Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit wie unser Deutscher Sauerampfer, und können also eben da benutzt werden, wo jener seine Anwendung hat.

10te Classe, 10te Ordnung.

Averrhoa carambola, Carambolbaum, ist ein kleiner Baum von etwa 12 — 14 Fuß Höhe, der in Ostindien zu Hause ist und jährlich gewöhnlich dreimal blüht. Gegen die Spitze zu treibt er viele Aeste, aus denen viele biegsame Zweige hervorkommen, welche mit eiförmigen, scharf zugespitzten, dunkelgrünen Blättern versehen sind. Die Blumen brechen an den Gelenken der Zweige auf kurzen Stielen hervor, haben einen fortdauernden, fünfblätterigen Kelch, der 5 spießförmige, röthliche Blumenblätter umgibt, die 10 haarförmige, mit rundlichen Staubbeuteln besetzte Staubfäden, und 5 kurze Fruchtröhren mit einfachen Narben einschließt. Der Fruchtknoten ist länglich und achteckig, und wird zu einer gelblichen, achteckigen Frucht, die ungefähr so groß als ein Hühnerei wird, und viele kleine, eckige Samen enthält.

Averrhoa bilimbi, Bilimbi-Averrhoa, ist ebenfalls in Ostindien einheimisch und erreicht kaum die Höhe von 8 — 10 Fuß. Die Blätter dieses Baumes sind sehr lang und gefiedert; die Blumen purpurroth, erscheinen in Menge in 6 Zoll langen Büscheln am Stamme und haben einen Veilchengeruch; die Früchte sind länglich, rund, fünfeckig, grün und von der Größe der Hühnereier.

Averrhoa acida, saure Averrhoa, unterscheidet sich von den vorangehenden Arten durch ihre Früchte. Dieselben sind der Länge nach mit 6 — 8 Furchen gestreift, glatt, grünlich, glänzend, durchsichtig und von der Größe unserer schwarzen Kirschen. Sie haben oben eine kleine, nabelförmige Vertiefung, und enthalten unter einem dünnen Häutchen ein saftiges Fleisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte der ersten Art haben die Gestalt eines Apfels und besitzen einen lieblich sauern Geschmack. Sie werden von den Indianern häufig roh für sich allein, oder auch unreif mit andern Speisen gekocht, gegessen. Die Malabaren und Portugiesen, welche diese Früchte Carambolas oder auch Tamara-Tonga oder Bolimbo nennen, machen die unreifen Früchte mit Zucker, oder mit Salz, Essig und Gewürzen ein, und verwenden sie als Zuspeise. Sie sollen die Eßlust vermehren, sanft nähren und gut vertragen werden. Gleiche Bewandniß soll es mit der 2ten und 3ten Art haben. Aus der 2ten Art wird ein Syrup bereitet, der in hitzigen Fiebern vortrefflich nützen soll. Sie schmeckt viel saurer, als die erstere, und muß mit größerer Vorsicht genossen werden, da sie leicht Säure, Blähungen und andere Verdauungsbeschwerden veranlaßt. Mit Fischen und Fleischarten gekocht, soll sie ein wohlschmeckendes Gericht abgeben und von den Malayen sehr geschätzt werden.

11te Classe, 1te Ordnung.

Rhizophora gymnorhiza, hoher Wurzelbaum, wächst dicht am Ufer der Ostindischen Seeküste, und wird in Ostindien Mangi-Mangi, auf Malabar Kandel, und in Ternate Colaro genannt. Der Stamm erreicht eine beträchtliche Höhe und einen mäßigen Umfang. An seinen Zweigen entwickeln sich eirund-lanzettförmige, ganzrandige Blätter. Die Früchte oder fleischigen Samen dieses Baumes sind ungefähr einen Fuß lang und fingersdick, unten röthlich und weich, vorne an dem Ende zu aber holzicht.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte enthalten ein trocknes, eßbares Mark, dessen sich die Indianer in Gegenden, wo Mangel an Reiß oder Sago ist, als Nahrungsmittel bedienen. Sie backen Brod daraus, bereiten Breie davon und kochen es auch mit andern Speisen zusammen. Es soll einen faden, mehlichten Geschmack besitzen, gut nähren und leichtverdaulich seyn.

11te Classe, 1te Ordnung.

Garcinia mangostana, wohlschmeckende Mangostane, wächst auf der Insel Java und auf den Molucken. Sie

entspringt mit einem geraden, pyramidenförmigen, 18 — 20 Fuß hohen Stamm, dessen Aeste nach allen Seiten gleich von der Erde hervorkommen, gleichförmig ihrer Länge nach bis zu den Spitzen kleiner werden, und also dem Baume die Gestalt eines vollkommenen Kegels geben. Die Blätter sind lang, an beiden Enden spitz, glatt, auf der oberen Seite glänzend und grün, auf der unteren olivengrün. Die Blume ist aus 4 fast runden, rosenförmig ausgebreiteten Blättern zusammengesetzt. Der Kelch besteht aus einem Stück und theilt sich beim Ausbreiten in 4 Lappen. In der Mitte erblickt man eine sehr kurze Fruchtröhre, auf der sich eine achtspaltige Narbe befindet, die von 16, mit aufrecht stehenden, kugelförmigen Staubbeuteln versehenen Staubfäden umgeben wird. Der Fruchtknoten hat eine rundliche Gestalt und entwickelt sich zur Größe einer Pomeranze, welche mit einer dicken Rinde, die äußerlich purpurfarbig, mit gräulich-grünen Flecken vermischt, innerlich aber rosenfarbig aussieht, überzogen ist, und 8 haarige, fleischige, eckige Samen, die in einem weißen, saftigen Fleische liegen, in sich schließt.

Garcinia celebica, Celebische Mangostane, ist vorzüglich auf der Insel Celebes einheimisch, wird aber auch an andern Orten in Ostindien vorgefunden. Die Blätter sind lanzettförmig; die Blumenstiele einblüthig; die Früchte gleichen denen der vorhergehenden Art. Das Holz des Stammes wird in der Erde sehr bald zu einer steinartigen Masse.

Garcinia cambagina, guttabringende Mangostane, ist ebenfalls in Ostindien, besonders auf Java, einheimisch, trägt längliche, lanzettförmige, unten geaderte, lederartige Blätter, in den Endblumenstielen zusammengehäufte Blüthen und kegelförmige Früchte.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieser Bäume gehören zu den schmackhaftesten und gesundesten, welche in Ostindien vorgefunden werden. Das Fleisch derselben ist saftig, weiß, fast durchsichtig, und von einem außerordentlich lieblichen, den Rosen, Himbeeren und Pomeranzen ähnlichen Geschmack. Die herrliche Mischung von Süße, Säure und Aroma erhebt sie über viele andere Früchte und macht sie zu einer der vortrefflichsten Krankenspeisen. Man speis't sie roh oder auch gekocht. Sie werden gleich gut vertragen, und nähren sanft und gut. In Schwindsuchten, in entzündlichen und faulichten Fiebern, in der Bräune, kurz in allen Krankheiten, reichen sie die Aerzte Ostindiens als Speise, und sie beseitigen oft ganz allein die drohendsten Krankheiten. Ganz vorzüglich aber nützen sie bei Schwämmchen der Kinder und bei eingewurzelter Syphilis. Man läßt zu diesem Zwecke

die Kranken die Früchte entweder so für sich essen, oder auch den Saft derselben, mit einem Absude der Blätter gemischt, trinken. Die Rinde des Baumes dient in der Ruhr und bei Diarrhöen mit Tenesmus.

11te Classe, 1te Ordnung.

Crateva tapia, spitzblätterige Crateve, Tapiabaum, Steinapfelbaum, Knoblauchsbirne, Todtenbeinbaum, ist in beiden Indien einheimisch, und erreicht nach dem verschiedenen Standorte eine Höhe von 20 — 30 — 40 Fuß. Der Stamm ist ziemlich dick und gerade, treibt aber nur wenige Aeste. Die Blätter sind dreizählig; die Blättchen eirund, zugespitzt, ungetheilt, und aus 4 eiförmigen, fast runden, stumpfen Kronblättern zusammengesetzt; die Früchte rund, von der Größe einer Pomeranze, und mit einer harten, braunen Schale umgeben.

Crateva marmelas, dornige Crateve, Schleimapfel, ein Baum von ansehnlicher Höhe und ansehnlichem Umfange, ist in Ostindien zu Hause und kommt um Batavia häufig vor. Die Aeste sind dornig; die Blätter länglich, zugespitzt, gezähnt und stehen zu drei auf einem Stiele; die Blumen haben fünfspaltige Kelche, nach Linne keine Kronenblätter, aber 50 bis 60 Staubfäden; die Frucht erreicht die Größe eines Apfels und sieht einem solchen auch viel ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Auf Zeylon, Java, besonders in Batavia, werden die Früchte beider Arten roh und auch gekocht gegessen. Sie haben einen süßen, weinartigen Geschmack und knoblauchartigen Geruch. Das Fleisch ist locker, saftig, wohlnährend und wohlverdaulich. Man hält sie auf Java für ein magenstärkendes Mittel, und belegt sie dort mit dem Namen Madia. Mit Zucker, Wein und Gewürzen zubereitet, gehören sie zu den Lieblingsgerichten der vornehmeren Malayen und fehlen selten auf ihren Tafeln. Nach Berichten mehrerer Aerzte und Naturforscher sollen diese Früchte auf die Secretionsorgane spezifik einwirken, und in Krankheiten des Harnsystems, in Steinbeschwerden und Wassersuchten heilsame Wirkungen spenden. Die Samen wirken gelind adstringirend, und werden in Ostindien gegen die Ruhr angewendet.

11te Classe, 1te Ordnung.

Nitraria Schoberi Murr., ganzblätteriger Salpeterstrauch, ein in Sibirien häufig vorkommender Strauch, mit zerstreuten Aesten, und ganzrandigen, stumpfen, fast fleischigen, ungefähr einen halben Zoll langen, an der Basis verdunnten Blättern,

welche theils wechselsweise, einzeln oder gepaart, theils in kleinen Büscheln beisammen stehen. Die in Endtrauben versammelten Blumen sind weiß, und hinterlassen saftige Steinfrüchte mit spitziger Nuß und einfachem Kerne. Zur Zeit der Reife sind die Früchte roth, getrocknet werden sie schwarz.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden, trotz ihres salzigen Geschmackes, in Sibirien und in Astrachan als Leckerbissen angesehen, und roh oder eingemacht, oder mit andern Früchten oder Fleischspeisen gekocht, gegessen. Sie sollen nicht besonders nähren, und denen, welche an ihren Genuß nicht gewohnt sind, leicht Magendrücken und Durchfälle veranlassen. In Entzündungskrankheiten und gastrischen Fiebern gelten sie bei den Bewohnern der Kaspischen Seeküste und Sibiriens als heilsames Volksarzneimittel.

11te Classe, 1te Ordnung.

Bassia butyracea, butterbringende Bassie, ist ein Baum von mittelmäßiger Größe, und wird in Ostindien mit dem Namen Mova Mahwa belegt. Seine Blätter sind lanzettförmig, gespitzt, geadert; die straußartigen Blüthen achselständig, gestielt; die Früchte außerordentlich samenreich.

Bassia longifolia, langblätterige Bassie, ein hoher Baum, der in Indien und besonders auf Malabar häufig vorkommt. Die zerstreuten Zweige sind mit eirund-lanzettförmigen Blättern zahlreich besetzt; die Blattstiele sind zusammengesetzt, sehr lang, und in den Blattwinkeln horizontallaufend.

Bassia latifolia, breitblätterige Bassie, ebenfalls in Indien einheimisch, mit länglich zugespitzten Blättern, zerstreuten Aesten, zusammengefügten Blattstielen und schwimmenden Endblumenstielen.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Baumarten werden von mehreren Stämmen Indiens als Nahrungsmittel benutzt. Sie sind außerordentlich gehaltreich an Oelstoff, und können deßhalb zu den wohlnährenden, aber immerhin schwerverdaulichen Speisen gezählt werden. Man mahlt sie zu Mehl und macht allerlei Backwerk davon, oder man ißt die zerstampften Samen, mit Milch gekocht, als Brei. Der Geschmack soll dem der Wicke sehr nahe kommen.

11te Classe, 3te Ordnung.

Euphorbia hirta, knopfförmige Wolfsmilch, zottige oder eßbare Euphorbie, ist in Ost- und Westindien zu Hause, und

wird dort in Gärten und auf bebauten Feldern wild wachsend gefunden. Der Stengel ist nicht sehr hoch, etwas eckig und behaart; die Blätter sind eirund, länglich gesägt; die Blumenstiele kopfförmig, in den Blattwinkeln befestigt.

Nutzen und Anwendung.

Die jungen Sprossen werden in Ostindien als Gemüse gegessen. Sie enthalten zwar auch, wie alle Euphorbien, einen milchigen Saft; derselbe ist jedoch durchaus nicht scharf, sondern mild und von säuerlichem Geschmacke. Nahrhaften Stoff enthalten sie nur in geringem Antheile, auch werden sie nicht von jedem gleichgut vertragen. Europäer, die davon genossen haben, empfanden Leibschmerzen und Aufstoßen darnach, und wollten dieses Gericht überhaupt nicht loben. Der anhaltende oder häufige Genuß soll Ausschlagskrankheiten und Aufgedunsenheit des Körpers herbeiführen.

12te Classe, 1te Ordnung.

Eugenia pseudopsidium, guavaartiger Jambusenbaum, ein schlanker Baum, der an sandigen Orten in Ostindien häufig wild wächst. Seine Blätter sind fast stiellos, herzförmig, länglich, stumpf, steif, glänzend; die Blüthen etwas gehäuft, vier- bis fünffiederig; die Frucht ist lang gestielt und gleicht unserer Kirsche.

Eugenia acutangula, eckenfrüchtiger Jambusenbaum, ein Baum mittlerer Größe, ist in Ostindien einheimisch, trägt den Kastanien ähnliche Blätter; dieselben sind rund umgekehrt, endigen sich in eine kurze Spitze, sind am Rande sehr fein, sägeartig gezähnt, und einen bis anderthalb Fuß lang. Die Enddolden sitzen auf den Blattstielen.

Eugenia malacensis, Malackischer Jambusenbaum, hat Ostindien zum Vaterlande und wächst dort zu einer ansehnlichen Höhe. Seine Blätter sind linienförmig, spitz, unten stiellos, fein gezähnt; die Blüthen rosenartig und sitzen auf kurzen Stielen.

Eugenia jambos, gemeiner Jambusenbaum, wird ebenfalls in Ostindien vorgefunden, und erreicht eine beträchtliche Höhe und einen beträchtlichen Umfang. Der Stamm ist mit einer gräulichen Rinde überzogen. Die vielen aus ihm entspringenden Aeste tragen längliche, scharf zugespitzte, auf der oberen Seite hochgrüne und auf der unteren Seite blaßgrüne, 6 — 9 Zoll lange Blätter. Die Blumen sprießen an den Enden der Aeste auf zweigigen Stielen hervor; jede derselben besteht aus einem einblätterigen Kelche, der in 4 stumpfe Abschnitte getheilt ist, und aus 4 länglichen, stumpfen Blumenblättern, welche zweimal so lang als der Kelch sind, und in

welche sich viele Staubfäden einsenken, besteht. Der Fruchtknoten hat unter dem Kelche seinen Sitz, ist von einer pyramidenförmigen Gestalt, und unterstützt eine Fruchtröhre, die länger ist, als die Staubfäden, und sich zu einer Frucht von der Größe einer Birne bildet, welche eine Zelle hat, worin ein rundlicher Stein enthalten ist. Die Farbe dieser Frucht verändert sich von der Fleischfarbe bis zum Dunkelroth. Ihr Geruch gleicht dem Geruche der Rosen.

Nutzen und Anwendung.

Von allen diesen Baumarten werden die Früchte, und von der Eugenia acutangula sogar die Blätter als Gemüse gegessen. Am wohlschmeckendsten sind die Früchte der Eugenia jambos und der Eugenia malaccensis. Sie haben einen süßen, weinartigen, dem Geschmacke der Himbeeren zuneigenden Geschmack, ein leichtlösliches, blandnährendes Fleisch, und werden sogar von Kranken gut vertragen; ja, sie dienen sogar als erquickende, heilsame Speise für dieselben. Man pflegt sie selten roh, meistens mit Zucker und Wein, oder abgekocht mit andern Speisen zu genießen. Die Malabaren halten sie für einen besondern Leckerbissen, und lassen sie deßhalb auf ihren Tafeln nie fehlen. Nach Berichten mehrerer Aerzte und Naturforscher sollen sie ganz besonders wohlthätig auf die Metamorphose der innern vegetativen Gebilde wirken und den Resorptionsproceß energisch bethätigen. Sie dürften deßhalb bei Blennorrhöen, Verschleimung des Darmkanals in Lungen- und Nierenschwindsuchten, in Wassersuchten, in der Gelbsucht und in der von Unterdrückung der Menstruen erzeugten Bleichsucht ein sehr heilsames diätetisches Mittel abgeben. Aus den Blumen bereiten die Javaneser eine Conserve nach Art der Rosenconserve, welche einen sehr lieblichen Geschmack hat und vielen Gerichten zugesetzt wird.

12te Classe, 5te Ordnung.

Mespilus japonica, Japanische Mispel, ist in Japan einheimisch, und erscheint als ein großer, hoher Baum, dessen Zweige dick und knotig sind. Seine Blätter stehen wechselsweise auf kurzen Stielen, sind länglich, stumpf, nach unten zugespitzt, nach der Spitze zu gezähnt, in die Höhe gerichtet und mit parallelen Rippen versehen; auf der oberen Seite sind sie hellgrün und glatt, auf der unteren Seite aber mit einer aschgrauen Wolle bedeckt, und in der Mitte derselben geht eine starke Rippe fort. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige in einer zusammengesetzten Aehre hervor; sie enthalten 20 fadenförmige, mit runden Staubbeuteln besetzte Staubfäden, welche sich in den Kelch einsenken, und einen

rauhhaarigen Fruchtknoten, auf welchem 5, mit einfachen, stumpfen Narben besetzte Griffel ruhen. Der Fruchtknoten wird zu einer eiförmigen Beere von der Größe einer großen Kirsche, welche gelb von Farbe ist, und 1 — 5 Samen von der Größe einer Linse enthält.

Nutzen und Anwendung.

Nach Thunbergs Bericht werden die Früchte in Japan roh und als Confitur zubereitet gegessen. Sie sollen einen angenehmen, weinichten Geschmack und himbeerartigen Geruch haben, leicht nähren und den Magen nicht belästigen. Die Urinsecretion soll nach ihrem Genusse vermehrt und der Verflüssigungsproceß stärker werden. In entzündlichen Krankheiten, bei fehlerhafter Gallenbereitung, Stagnation im Leber-Gallensystem und in andern fehlerhaften Secretionen möchte die Anwendung dieser Früchte Nutzen gewähren.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus japonica, Japanische Birne, wächst auf dem Gebirge Sackona in Japan und erreicht nur die Höhe eines großen Strauches. Die Blätter desselben sind keilförmig, fein gekerbt, unbehaart; die Blüthen einzeln stehend; die Früchte kugelig, äpfelartig, mit einer rauhen Schale überzogen und von der Größe einer Wallnuß.

Nutzen und Anwendung.

In Japan speis't man die Früchte dieses Baumes roh und gekocht, auch getrocknet, oder mit Zucker und Gewürzen eingemacht. Dem Geschmacke nach sollen sie der Reinette gleich kommen, einen der Quitte ähnlichen Geruch haben, und ein lockeres, leicht lösbares Fleisch besitzen. Hinsichtlich ihrer Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit verhalten sie sich, wie unsere Deutschen Birnen, und haben auch gleichen medizinisch-diätetischen Werth.

12te Classe, 5te Ordnung.

Rubus moluccanus, Moluckische Himbeere, ist auf den Molucken und in Japan einheimisch. Der Stengel ist stachelig, niederliegend; die Blätter sind einfach, herzförmig, fast lappig, unten filzig; die Blumen rispenständig; die Blumenblätter kürzer als die Staubfäden; der Fruchtknoten ist behaart.

Nutzen und Anwendung.

In Japan und auf den Moluckischen Inseln werden die Früchte und die Blätter des Stengels als Nahrungsmittel verwendet. Erstere werden roh, oder mit andern Speisen gekocht gegessen, oder deren Saft andern Speisen des Wohl-

geschmacks halben zugesetzt; letztere sind fast geschmack- und geruchlos, nähren schlecht und verdienen kaum den Namen eines Nahrungsmittels. Die Früchte verhalten sich, hinsichtlich des Geschmacks, der Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit, wie unsere Deutschen Himbeeren oder Brombeeren, und verdienen deßhalb auch da ihre medizinisch-diätetische Anwendung, wo jene gewöhnlich im Gebrauche stehen.

Auch die Früchte zwei anderer Arten von Rubus werden in Ostindien gegessen. Diese sind namentlich 1) die von Rubus tristis, Karm, Itsigo, Fibara, welche bei Quana in Japan, und 2) die von Rubus palmatus, Ri-Itsigo, welche zwischen Miaco und Quana in Japan wächst. Erstere Pflanze hat einen krautartigen, gebogenen, in die Höhe gerichteten, runden, fast einfachen Stengel von purpurrother Farbe, gestielte, eiförmig gestaltete, etwas runde, dreispaltige, auf beiden Seiten glatte und fast eine Hand lange Blätter. Die Lappen sind eingeschnitten und ungleich gezähnt; die Blumen kommen mit den Blättern aus einer Knospe hervor und ruhen auf den Stielen einzeln; Blumen und Blätterstiele sind zottig und einen Fuß lang; der Kelch ist mit einer weißen, filzartigen Wolle bedeckt; die Früchte haben eine rothe Farbe, einen angenehm süß-weinichten Geschmack und lieblichen Geruch. — Die 2te Art hat einen strauchartigen, aufrechten, 2 — 3 Fuß hohen Stengel, eiförmige, längliche, handförmige und drei- bis fünffach gespaltete, auf beiden Seiten glatte, mit zottigen Adern besetzte, ausgebreitete, ungefähr einen Zoll lange Blätter. Die Blumen brechen aus besondern Knospen zwischen den Blättern einzeln hervor, und bestehen aus einem zottigen, mit lanzettförmigen Lappen versehenen Kelche, und einer großen Blumenkrone, welche zweimal länger als der Kelch, und von weißer Farbe ist. Die Früchte sehen gelb aus, und haben einen unsern Deutschen Himbeeren ähnlichen Geruch und Geschmack. Man speis't sie in Japan meistens roh, macht sie aber auch ein, und setzt sie als beliebte Confitur auf den Tafeln der Großen vor.

13te Classe, 1te Ordnung.

Apeiba emarginata, Tibourbou, eine in mehreren Gegenden Ostindiens einheimische, strauchartige Pflanze, mit länglich-ellyptischen, spitzigen, ganzrandigen, unbehaarten Blättern, stumpfen Blattstielen, und aufsitzenden, mit einer Mukrone versehenen Früchten.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Siam und Pegu, mit Bambuszucker und Gewürzen zubereitet, gerne gegessen. Sie sollen

sehr wohlschmeckend, sanftnährend und leichtverdaulich seyn. Gegen die Cholera sollen sie spezifike Wirkung äußern, und deßhalb in jenen Gegenden häufig als Volksarzneimittel angewendet werden.

13te Classe, 1te Ordnung.

Nymphaea lotus, Egyptische Seerose, Egyptischer Lotus, eine Wasserpflanze, welche in beiden Indien wächst. Es sprießen verschiedene breite Blätter hervor, welche auf langen Stengeln einzeln ruhen. Die Gestalt der Blätter ist herzförmig; die Farbe hellgrün; an der Grundfläche sind sie mit tiefen Einschnitten und an ihrem Rande mit scharfen Zähnen versehen. Die Blumenstiele kommen unmittelbar aus der Wurzel hervor; sie sind lang, und an dem Ende eines jeden solchen Stieles bricht eine große, weiße, doppelte Blume aus, welche einen angenehmen Geruch verbreitet, und unserer weißen Wasserlilie ähnlich, jedoch nicht ganz so reich an Blumenblättern ist. Der Blumenkelch besteht aus 4 Blättern, welche nicht abfallen, und in deren Mitte der Fruchtknoten befindlich ist, welcher sich in ein flaschenförmiges Samenbehältniß mit vielen Zellen, in welchen rundliche Samen enthalten sind, verwandelt.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze, welche eine kegelförmige Gestalt, ein festes Gewebe und die Größe einer Birne hat, mit einer schwarzen Rinde überzogen und rings herum mit Fasern besetzt ist, wird in Arabien und in einigen Gegenden Indiens gegessen. Man pflegt sie in Asche zu braten, oder auch zu rösten, und ohne alle weitere Zuthat zu speisen. Sie hat einen süßlichen, der Kartoffel ähnlichen Geschmack, nährt sehr gut und wird auch von Subjecten mit empfindlichen Verdauungsorganen ohne Nachtheile vertragen. Nach Alpins und Rumphs Bericht werden auch die Blatt- und Blumenstiele dieser Pflanze in Egypten als Gemüse gekocht gegessen, und dort für schmackhaft und wohlnährend gehalten; ja man hält daselbst die rohen Stengel mit den darauf sitzenden und mit eßbaren Kernen versehenen Früchten für einen Leckerbissen. Aus den Samen wurde in den alten Zeiten Brod gebacken. Herodot erwähnt schon dieses Nahrungsmittels ganz deutlich in seiner Geschichte, Cap. XCII, wie wir bereits oben bei der Abhandlung über den Lotusbaum in der Anmerkung gesehen haben. Es scheint, diese Pflanze habe beinahe ein Hauptnahrungsmittel der alten Egyptier ausgemacht.

13te Classe, 1te Ordnung.

Grewia orientalis, Ostindische Grewie, trägt eirund-längliche, rauhe, feingekerbte Blätter, dreiblüthige, in den Blattwinkeln stehende Blumenstiele, und flachrunde, safrangelbe, mit langen, weißen Haaren besetzte Beeren. Vaterland ist Ostindien.

Grewia heliconia, Helikons Grewie, ist ebenfalls in Ostindien einheimisch, und trägt fast herzförmige, spitzgesägte, unten scharfe Beeren, und kurze, etwa dreiblüthige Blumenstiele. Die Früchte sind Beeren von röthlicher Farbe und von der Größe unserer Stachelbeeren.

Nutzen und Anwendung.

Die Beeren beider Arten werden in Ostindien von den Kindern gegessen. Sie haben einen herben, etwas kratzenden Geschmack, ein schleimiges Fleisch, und können wegen ihrer Nahrhaftigkeit nicht besonders empfohlen werden. Mit Bananen gekocht sollen sie am schmackhaftesten seyn, und so auch am besten vertragen werden.

13te Classe, 1te Ordnung.

Elaeocarpus serratus, gesägter Ganitterbaum, ein hoher, ansehnlicher Baum, der in Ostindien häufig vorkommt, und daselbst wilder Olivenbaum genannt wird. Sein Stamm ist sehr ästig, und seine Zweige sind mit wechselsweise stehenden, länglichen und gesägten Blättern besetzt. Der Kelch ist drei- bis fünfmal zertheilt; die Krone hat 3 — 5 zerrissene Blätter; die einfächerige Steinfrucht einen krausen Kern. Die Früchte selbst haben eine bräunliche Farbe, sind den Oliven ähnlich, und von der Größe einer Flintenkugel bis zu der einer Erbse.

Nutzen und Anwendung.

Die reifen Früchte werden entweder roh, oder mit Zucker eingemacht gegessen; die unreifen aber beizt man mit Essig und Salz, oder mit Baumöl und Salzwasser, und ißt sie als Zuspeise. Erstere haben einen mehlichten, etwas adstringirenden, letztere einen sehr herben, den eingemachten Oliven ähnlichen Geschmack. Im allgemeinen sollen sie sich auch ganz wie die Oliven verhalten, und was die Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit angeht, die bei den Oliven gemachten Bemerkungen verdienen.

13te Classe, 1te Ordnung.

Cambogia gutta, Gummiguttabaum, Malabarische Coddampuli, Carcabulli, Goracka genannt, ist in Ostindien ein-

heimisch. Der Baum erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang, trägt längliche, lanzettförmige, lederartige, unten geaderte Blätter. Die Blüthen sind in Endblumenstielen zusammengefügt, fast stiellos. Die Früchte haben die Größe einer Pomeranze, sind anfangs grün, später gelb, und wenn sie ganz reif sind, weißlich. Die darin enthaltenen Samen haben eine nierenförmige Gestalt und dunkelblaue Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieses Baumes sind eßbar, und es werden an ihnen auch nicht im geringsten die schädlichen, stark purgirenden Eigenschaften verspürt, welche das aus diesem Baume gewonnene sogenannte Guttaharz hat. Sie schmecken säuerlich-süß, nähren mild, und werden sowohl roh als auch gekocht von den meisten Menschen gut vertragen. Man pflegt sie gewöhnlich zu schwerverdaulichen Fleisch- oder Fischspeisen zu essen, um diese der Verdauung entsprechender zu machen. Ihre pharmacodynamische Wirkung steht in der Mitte zwischen den Obstarten und der Manna. Sie unterhalten einen leichten Stuhlgang, lösen kräftig auf, und eignen sich deßhalb ganz vorzüglich als Speise in hartnäckigen Unterleibsstockungen, bei Infarctus und bei fehlerhaften Secretionen.

13te Classe, vielfache Ordnung.

Dilenia speciosa, prächtige Dilenie, Ostindischer Rosenapfel, ein schöner, ansehnlicher Baum, der auf Malabar häufig vorkommt. Der Stamm hat dicke Aeste, die mit einer runzeligen, aschgrauen Rinde umgeben sind. Die Zweige tragen länglich-runde, zugespitzte, gezähnte, oben glatte Blätter, welche wechselsweise auf dicken, kurzen, kaum einen Zoll langen Stielen stehen. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Zweige; die Früchte sind den Limonien ähnlich.

Dilenia ellyptica, ellyptische Dilenie, ebenfalls ein schöner Baum, in Ostindien einheimisch, mit ellyptisch geformten, spitz gesägten Blättern, einblüthigen Blumenstielen und mit Früchten, die den Limonien ähnlich sind.

Nutzen und Anwendung.

Auf Malabar werden die Früchte roh mit Zucker, oder mit Zucker, Gewürzen und Wein abgekocht, gegessen. Sie haben einen sehr sauern, den Citronen ähnlichen Geschmack, nähren dürftig, und dürfen nur in kleinen Quantitäten genossen werden, wenn sie gut vertragen werden sollen. In Berücksichtigung des vorwiegenden Säuregehaltes dürften die Früchte dieses Baumes bei entzündlichen Gallenkrankheiten, bei entzündlichen Wassersuchten, bei entzündlichen Krankheiten

der Harnwege, bei chronischen Krankheiten der Leber, in der Gelbsucht ꝛc. ihre heilsame Anwendung finden.

13te Classe, vielfache Ordnung.

Nelumbium speciosum, prächtige Nelumbe, schöne Seerose, Egyptische Bohne, Indianische Seerose, eine prachtvolle Pflanze, welche in China, Persien und Egypten in Seen und Gewässern vorkommt. Nach Berichten einiger Schriftsteller wird sie daselbst für heilig gehalten. Die Blumen dienen dort als Schmuck der Altäre in den Tempeln, und die Blätter als Schutz gegen die Sonne. Die Blätter dieser Pflanze sind schildförmig, rund, ganzrandig, werden einen Fuß und darüber im Durchmesser breit, und ruhen auf langen, stacheligen Stielen. Die Blumenstiele sind ebenfalls lang und mit Stacheln besetzt, und tragen große, purpur- oder fleischrothe Blumen von prächtigem Ansehen und ungemein lieblichem Geruche. Eine jede Blume hält 6 — 10 Zoll im Durchmesser. Die darauf folgende Frucht ist eine Nuß von eiförmiger Gestalt, braunrother oder grauer Farbe und von der Größe einer kleinen Haselnuß; sie ist glatt, hart und einsamig.

Nutzen und Anwendung.

In China und Persien benutzt man Blätter, Stengel, Wurzel und Früchte als Nahrungsmittel. Beide erstere werden als Gemüse gekocht, und mit andern Speisen als schmackhaftes Gericht vorgesetzt; beide letztere geröstet gegessen. Die meiste Nahrhaftigkeit besitzen die Wurzeln und die Nüsse. Sie haben einen den Artischocken oder Kastanien ähnlichen Geschmack und werden recht gut vertragen. Weniger nahrhaft und verdaulich sind die Blätter und Stengel.

13te Classe, vielfache Ordnung.

Michelia champaca, wohlriechende Michelie, Champacabaum, wächst in Ostindien und kommt um Amboina häufig vor. Der schöne Baum treibt zerstreute Aeste und Zweige, an denen lanzettförmige, gestielte, wechselsweise stehende, auf der Rückseite behaarte Blätter sitzen. Die einzeln gestielten Blumen entspringen größtentheils an den Spitzen der Zweige, und haben glänzend gelbe Kronblätter und einen sehr angenehmen Geruch. Die Samen sind den Mandeln ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden in Ostindien roh für sich ohne alle Zuthat gegessen, oder zu Mehl gemahlen und Brod daraus gebacken. Ein solches Brod wird in Amboina, wo man

häufigen Gebrauch davon zu machen pflegt, Baggea oder Mangea genannt. Es hat einen den Mandeln ähnlichen Geschmack, nährt vortrefflich und wird sogar von Kranken gut vertragen. In auszehrenden Fiebern, Schwindsuchten, bei großer Entkräftung und in schmerzhaften Krankheiten der Harnwege und Geschlechtstheile soll die aus den Samen bereitete Milch, oder eine Abkochung derselben mit Milch, von erheblichem Nutzen seyn.

14te Classe, 1te Ordnung.

Phlomis tuberosa, knollige Phlome oder Wollkraut, ist in Sibirien einheimisch und wird allda auf den Feldern wild vorgefunden. Die Wurzelblätter sind scharf; die Nebenblätter pfriemenförmig, höckerig; die Blätter an den Blüthen länglich, lanzettförmig; der Stengel ist unbehaart; die Wurzel perennirend und knollig, wie die Kartoffel.

Nutzen und Anwendung.

Bei den um den Baikal wohnenden Völkern und bei den Kalmucken gehört die Wurzel zu den frequentesten Nahrungsmitteln. Sie trocknen und mahlen sie zu Mehl, und kochen sie mit Milch zu einem Brei. Ein solches Gericht ist nahrhaft, wohlschmeckend und bekommt der Verdauung gut. Der adstringirende, etwas scharfe Stoff, welchen die Wurzel enthält, und weßhalb dieselbe bei den nomadischen Völkern Asiens als Hauptmittel gegen Brüche bekannt ist, geht durch's Trocknen und Rösten verloren. Im allgemeinen verhält sie sich wie die Wurzel der Zaunrübe.

14te Classe, 2te Ordnung.

Sesamum orientale, Indisches Helmkraut, Morgenländisches Sesamkraut, eine einjährige Pflanze, welche in Asien und Afrika einheimisch ist und allda absichtlich gebaut wird. Sie treibt einen runden, haarigen, ungefähr 2 Fuß hohen Stengel, der sich in wenige Zweige theilt. Die Blätter sind länglich, eiförmig, stehen in entgegengesetzter Richtung und ruhen auf Stielen; an ihren Rändern sind sie unzertheilt, mit Adern durchzogen und mit einigen weichen Haaren dünn bedeckt. Die Blumen brechen an den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielen einzeln hervor, sehen weiß aus, und haben einen beständigen Blumenkelch, der am Rande in 5 gleiche Theile getheilt ist. In der Mitte der Röhre erblickt man 4 Staubfäden, von denen 2 kürzer sind, als das Blumenblatt; sie umgeben einen eiförmigen, haarigen Fruchtknoten, auf welchem eine Fruchtröhre ruht, die länger ist, als die Staubfäden

und mit einer spießförmigen, in 2 Theile getheilten Narbe besetzt ist. Fällt die Blume ab, so bildet sich aus dem Fruchtknoten eine längliche, vierzellige Kapsel, in welcher viele eirunde, zusammengedrückte Samen enthalten sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen werden in Asien, Afrika und selbst in Amerika häufig als Nahrungsmittel benutzt, und entweder geröstet, oder mit Milch zu einem Breie gekocht, gegessen. Sie sind eine gewöhnliche Speise der Neger von Guiana und Südkarolina, und machen ein Lieblingsgericht derselben aus. Der Geschmack ist fade, süßlich, mehlicht, wie der vom Reiß; auch lassen sich aus denselben alle jene verschiedene Gerichte und Backereien bereiten, die man aus Reiß zu fertigen pflegt; eben so kommen sie in Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit dem Reiß gleich, und verdienen überhaupt zu den kräftignährenden Vegetabilien gezählt zu werden.

14te Classe, 2te Ordnung.

Acanthus edulis, eßbare Bärenklau, wächst in Arabien wild und wird daselbst Sogof genannt. Der Stengel ist krautartig; die Blätter sind lanzettförmig, unten gefingert; die Aehren mit dornigen Nebenblättern versehen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden in Arabien als Gemüse gekocht und mit Mais gegessen. Sie sollen sehr schmackhaft und erfrischend seyn, mild nähren und gut vertragen werden.

15te Classe, 2te Ordnung.

Cleome pentaphylla, fünfblätterige Pillenblume, ist in Ostindien und im wärmeren Amerika einheimisch. Der Stengel ist krautartig, ästig, wehrlos, oben drüsig, schmierig; die untersten und höchsten Blätter sind dreizählig; die mittleren fünfzählig, unten feingesägt, unbehaart; die Schote ist rauh, linien-lanzettförmig, mit einem hervorragenden Stiele.

Nutzen und Anwendung.

In Ostindien und im wärmeren Amerika werden die jungen zarten Sprossen als Gemüse oder Salat, oder mit Fischen und Fleischspeisen abgekocht, gegessen. Der Geschmack ist bitterlich scharf, und wird nur durch mehrmaliges Abbrühen mit Wasser und durch Zusatz fettiger und gewürzhafter Stoffe verbessert. Nahrhaften Stoff besitzt diese Pflanze in einem sehr geringen Antheil; doch ist sie leichtverdaulich, und ihrer bittern extractivstoffartigen Theile wegen sogar dem Magen zuträglich.

Gleiche Bewandniß hat es mit den Blättern des kleberigen Pillenbaumes, Cleome viscosa, welcher auf Zeylon und auf der Malabarischen Küste wächst. Man speis't die zarten Sprossen als Salat, und empfiehlt sie ganz besonders gegen den Skorbut. Sie schmecken beinahe wie die Wiesenkresse. Die Blätter sind drei- oder fünfzählig; die Blüthen gelblich, 12 Staubfäden enthaltend.

16te Classe, 5te Ordnung.

Passiflora foetida, stinkende Passionsblume, ist in Ostindien einheimisch. Der Stengel ist kletternd, eckig; die Blätter sind herzförmig, dreilappig, ausgeschweift, unten gezähnt, haarig; der mittlere Lappen ragt etwas hervor; die Afterblätter sind zerschnitten, gezähnt; die Hüllen mit sehr vielen Haaren bedeckt.

Passiflora glandulosa, drüsige Passionsblume, mit kletterndem, gewundenem Stengel, handförmigen, fußförmigen, getheilten Blättern, gesägten Hüllen und drüsenartigen Blattstielen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte beider Arten werden in Ostindien gegessen. Sie haben einen säuerlichen, sehr erfrischenden Geschmack, nähren sanft, und sind, gut zubereitet, leichtverdaulich. Man ißt sie gewöhnlich mit Essig, Zucker und Gewürzen eingemacht; seltner speis't man sie als Gemüse oder mit Fleischspeisen gekocht. Ihrer diuretischen, die Secretion befördernden und verbessernden Eigenschaften wegen, mögen sie in manchen Krankheiten, namentlich in Wassersuchten, in Blennorrhöen und in Krankheiten der Harnwege, eine nützliche Speise abgeben.

16te Classe, mehrfache Ordnung.

Hibiscus subdarossa, dreitheiliger Hibiskus, wächst in Ostindien und wird allda seines Nutzens halben geachtet. Der krautartige Stengel hat keine Stacheln; die Blumen sind stiellos; die Blätter gezähnt; die unteren eiförmig, eingetheilt; die oberen dreitheilig und an der Basis keilförmig; der Kelch ist einförmig und wird zu einer unechten, fleischigen Frucht.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter und die Früchte werden von den Malabaren gegessen. Sie haben einen säuerlichen, dem Sauerampfer ähnlichen Geschmack, nähren mild und werden gut vertragen. Mit Zucker und Gewürzen eingemacht, oder mit Zucker und Wein abgekocht, bieten die Früchte eine sehr wohlschmeckende Confitur dar, welche in entzündlichen fieberhaften Krankheiten sehr labend

und erfrischend einwirkt, die Fieberhitze mäßiget und der Auflösung der Säfte entgegenwirkt.

16te Classe, mehrfache Ordnung.

Mesua ferrea, eisenharte Mesue, ist auf Java und an andern Orten Ostindiens zu Hause, und wird ihres angenehmen Geruches wegen sehr geschätzt. Sie erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang, treibt schöne, zerstreute Aeste, und an diesen lanzettförmige, aderlose Blätter. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige und in den Blattwinkeln, und sind von ungemein lieblichem Geruche. Die Früchte sind vierkantig und enthalten den Kastanien ähnliche Samen.

Nutzen und Anwendung.

Auf Java speis't man die Früchte geröstet, oder an Gemüse, und Fleischspeisen gekocht. Sie sind mehlreich, wohlnährend, und von einem lieblichen, dem Muskate ähnlichen Geschmacke. Da sie vermöge ihrer gewürzhaften Bestandtheile sehr wohlthätig auf Magen und Darmkanal einwirken, so werden sie ohne Nachtheil von kranken und schwächlichen Subjecten genossen, und können in Digestionsbeschwerden selbst als Heilmittel angesehen werden. Dies ist namentlich der Fall bei habituellen Diarrhöen, chronischem Erbrechen, saurem Aufstoßen, bei Blähungen und Schleimanhäufungen in den ersten Wegen. Die getrockneten Blumenblätter, welche ebenfalls einen der Muskatblüthe ähnlichen Geruch und Geschmack haben, werden auf Java als Gewürz gebraucht.

17te Classe, 10te Ordnung.

Clitoria ternatea, Moluckische Clitorisblume, wächst in beiden Indien und besonders häufig um Amboina. Der Stengel ist aufrecht, gewunden; die Blätter sind fünftheilig, gefiedert, länglich-rund, unbehaart; die Blumenstiele in den Blattstielen befestiget; die Nebenblätter kürzer, zirkelrund; die Kelche glockenförmig. Die Blume, welche zu den Schmetterlingsblumen gehört, ist schön blau und groß, und soll mit den äußeren weiblichen Geburtstheilen viel Aehnlichkeit haben. Die Hülsen der Pflanze sind lang, schmal und mit kleinen Bohnen angefüllt.

Nutzen und Anwendung.

Man kocht in Amboina die zarten jungen Blätter als Gemüse. Sie sollen einen kohlartigen Geschmack haben, dürftig nähren und leicht Blähungen erzeugen. Die Samen können ebenfalls als Nahrungsmittel verwendet werden, sind indessen

sehr hart, und haben einen bitterlichen, nauseosen Geschmack. Wenn sie genießbar werden sollen, so müssen sie vorher mehrmal abgebrüht und lange gekocht werden.

17te Classe, 10te Ordnung.

Crotolaria retusa, ausgerandete Klapperschote, ein Sommergewächs, dessen Vaterland Ostindien ist. Der Stengel ist einfach gewunden; die Blätter sind spatelförmig, länglich zugespitzt; die Afterblätter pfriemenförmig, hinfällig; die Traube haftet an einem Endblumenstiele und hat eine gelbe Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Blumen werden nach Rumphs Bericht in Amboina als Gemüse gegessen. Der Geschmack derselben soll bitterlich-schleimicht, der Geruch schlehenblüthenartig seyn. Sie sollen schlecht nähren und nicht allen Verdauungsorganen entsprechen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Phaseolus radiatus, strahlfrüchtige Bohne, eine kleine Pflanze, welche in China, auf Zeylon und in Japan einheimisch ist und dort Katpang-Kitsil genannt wird. Der Stengel ist aufrecht, einjährig, haarig; die Blätter sind eirund, länglich; die Blüthen kopfförmig; die Hülsen stielrund, horizontal.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen haben die Gestalt der Bohne, sind von der Größe der Wicken, und von hellgrüner, bleichgelber, fahler und schwarzer Farbe. Sie nähren gut, sind aber sehr schwer zu verdauen, und deßwegen nur eine Speise für sehr kräftige Menschen. Auf den Schiffen kocht man sie zum Brei, und speis't sie mit Petersilien, Essig und Pfeffer. Der häufige Genuß erzeugt einen krätzartigen Ausschlag, welcher der Kunst nur schwer weicht. Die Chinesen essen sie im Winter als Salat, und halten sie für ein angemessenes Heilmittel in Blennorrhöen der Harnwege und in der Fallsucht.

17te Classe, 10te Ordnung.

Phaseolus mungo, rauhfrüchtige Bohne, mit hin und her gebogenem, stielrundem und rauhem Stengel, halbherzförmigen Seitenblättchen, und länglich-lanzettförmigen, gefranzten Blattansätzen, kopfförmigen Blüthen und stachelhaarigen Hülsen. Das Vaterland dieser Pflanze ist Ostindien und Nordamerika.

Nutzen und Anwendung.

Aus den Samen bereitet man in Ostindien eine Art Sago, welche unter dem Namen Bowens Sagopulver bekannt ist. Es nährt sehr gut und kann zu mancherlei Speisen und Backwerken benutzt werden. Seine medizinisch-diätetischen Eigenschaften hat es mit dem gewöhnlichen Sago gemein, doch steht es in Güte und Wohlgeschmack diesem weit nach.

17te Classe, 10te Ordnung.

Dolichos sinensis, Chinesische Fassel, ist eine einjährige, in Ostindien einheimische Pflanze, welche von den Malayen Katjang-Sina genannt und im Holländischen Antheile von Ostindien gebaut wird. Der Stengel ist steigend, sich windend; die Blätter sind eirund, gezähnt, achselständig; die Blattstiele aufrecht, vielblumig; die Hülsen herabhängend, walzenförmig und knotig. Die Schoten sind eine Elle lang, schmal, biegsam und von einer weißlich-grünen Farbe; in denselben liegen längliche, dünne Bohnen von weißer und rother Farbe.

Dolichos tetragonolobus, vierflügelige Fassel, ist in Ostindien einheimisch und wird in Amerika gepflanzt. Der Stengel ist kletternd; die Blätter sind breit, lanzettförmig, unbehaart; die Blumenstiele wenigblühend; die Hülsen dick; die Schoten viereckig, ungefähr einen Fuß lang, und mit vielen weißen Bohnen erfüllt.

Dolichos altissimus, höchste Fassel, mit strauchartigem Stengel, welcher sich in die Höhe windet. Die Blätter sind glatt; die Blumen violett; die Hülsen gleichförmig behaart. Das Vaterland ist Siam, Pegu und Martinique.

Dolichos tuberosus, knollige Fassel, mit eirundem, gewundenem, hochkletterndem Stengel, eirund-lanzettförmigen, gezähnten Blättern, gehäuften Trauben, und eirund-säbelförmigen Hülsen. Das Vaterland ist das Orientalische Indien und Martinique.

Dolichos bulbosus, zwiebelige Fassel, mit zwiebelartiger Wurzel, gewundenem, kletterndem Stengel, und glatten, vieleckigen, gezähnten Blättern. Das Vaterland ist Ost- und Westindien.

Dolichos purpureus, purpurrothe Fassel, mit schuppigen, sehr kurzen, unten gehäuften, abstehenden Trauben, lanzettförmigen Hülsen und herzförmigen Blättchen, welche unbehaart, unten netzförmig, geadert sind. Das Vaterland ist Siam und Pegu.

Dolichos lignosus, holzige Fassel, mit aufrechten Trauben, länglichen, stehenden, spitzigen Hülsen, unbehaarten Blättchen und holzigem Stengel. Das Vaterland ist Ost- und Westindien.

Dolichos polystachis, vielährige Fassel, ist in Japan und Virginien einheimisch, und hat einen staudigen Stengel. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gefiedert und glatt; die Lappen der Blätter, deren Anzahl ungerade ist, stehen einander gegenüber, ruhen auf sehr kurzen Stielen, sind eiförmig, zugespitzt, ganz, glatt, unten von blasser Farbe und einen Zoll lang; der überzählige Lappen hat einen längeren Stiel, als die übrigen. Die Blumen, welche mit den Blättern aus einerlei Knospen kommen, brechen in langen Trauben hervor; ihre Farbe ist entweder weiß oder purpurfarbig. Die Schoten sind auch in Ansehung der Größe verschieden; die größeren sind rauh, die kleineren aber glatt.

Dolichos ensiformis, schwertförmige Fassel, mit fast aufrechtem Stengel, schwertförmiger, glatter, auf dem Rücken in eine dreifache Schneide ausgehender Hülse. Sie ist in Ost- und Westindien einheimisch und auf Jamaika cultivirt zu finden.

Dolichos catiang, schmalfrüchtige Fassel, mit einem krautartigen, aufrechten Stengel, und gleichbreiten, aufrechten Hülsen. Die Pflanze ist klein und niedrig, und in Ostindien zu Hause.

Dolichos soja, Soja-Fassel, mit aufrechtem, sich nach verschiedenen Richtungen beugendem Stengel, dreizähligen Blättern, aufrecht stehenden Blumen, abwärts hängenden, mit steifen Borsten besetzten Hülsen. Das Vaterland ist China und Japan.

Dolichos angularis, eckige Fassel, mit aufrechtem, strauchartigem Stengel, zur Seite stehenden, unten eckigen Blättchen, zweiblüthigen Blumenstielen, und hängenden, linienförmigen Hülsen.

Nutzen und Anwendung.

Von diesen verschiedenen Arten Fasseln werden theils die Wurzeln, theils die jungen zarten Schoten, theils die Samen als Nahrungsmittel benutzt. Erstere werden in Stücke zerschnitten, und mit thierischen oder vegetabilischen Fetten zum Gemüse zugerichtet, gegessen. Die Wurzel der zwiebeligen Fassel pflegt man roh oder auch gekocht zu essen, oder nach Rumphs Bericht mit Zucker eingemacht zu speisen. Die Samen oder Bohnen der meisten Arten dienen, auf verschiedene Weise zubereitet, zur Speise. Man kocht sie gewöhnlich ab, und pflegt sie wie unsere Bohnen zuzurichten. Sie nähren sehr gut, sind aber eine sehr grobe und schwerverdauliche Nahrung, und deßhalb nur eine Speise für die starkarbeitende Volksclasse. Die Seeleute versehen sich gewöhnlich mit einem starken Vorräthe, und nähren sich damit auf langwährenden Fahrten. Die aus den Bohnen bereitete Sago verhält sich in

ihren medizinisch-diätetischen Eigenschaften, wie die gewöhnliche Sago, doch ist sie grober, und bei weitem nicht so wohlschmeckend, als jene. *)

17te Classe, 10te Ordnung.

Ervum vicioides Diss. seu viciaeforme, wickenartige Erve, ist in Numidien einheimisch. Die Blumenstiele sind viel-

*) In China, Japan und in mehreren Gegenden von Indien wird aus dem Samen dieser Pflanze die bekannte und wohlschmeckende Soja bereitet, worüber Kapitain Eckberg im 26ten Bande der Stockholmer Abhandlung, S. 40, folgende Beschreibung geliefert hat: Man nimmt ungefähr 30 Pfd. Bohnen von dieser Pflanze, wascht sie sauber, kocht sie über einem gelinden Feuer, bis sich die Bohnen zwischen den Fingern zerdrücken lassen. Dann nimmt man die Bohnen heraus, breitet sie auf Sieben aus, damit das Wasser ablauft, wälzt sie dann in feinem Mehle, das von eben der Art Bohnen bereitet ist, daß sie ganz überzogen werden. Hierauf schüttet man sie auf kleinere Sieben ungefähr 1 1/2 Zoll dick, und bringt sie in einen offenen Korb, deckt ihn mit einer Matte zu, daß sie nach 3 oder 4 Tagen schimmeln, sodann nimmt man die Decke ab und läßt Luft hinein, daß sie welk oder etwas trocken werden, und dann werden sie in der Sonne oder sonst an einem warmen Orte getrocknet, bis sie hart werden, daß sie von Hammerschlägen in Stücken zerspringen. Nun sondert man Mehl und Schimmel davon ab, welches durch das Reiben zwischen den Händen geschieht, bringt sie in ein Gefäß, und gießt eine klare Salzlauge (die von 20 Pfd. Salz zu 100 Pfd. Quellenwasser zubereitet wird) darauf. Dies Gefäß setzt man 4 — 6 Wochen lang an einen warmen Ort, daß sich alles wohl auszieht. Wenn die Salzlauge dunkelbraun und stark wird, gießt man sie ab, und kocht sie einigemal zu größerer Stärke auf. Einige thun bei diesem Aufkochen Zucker, Ingwer und andere Spezereien hinzu, und lassen es einige Tage damit stehen, ehe sie es durchseihen. Aus der Pflanze macht man eine Art Butter, welche Miso heißt, und außerdem bedient man sich ihrer auch zu Saucen.

Um den Miso zu bereiten, kocht man eine gewisse Menge Sojabohnen so lange im Wasser, bis sie sehr weich werden; sodann stößt man sie zu wiederholten Malen in einem Mörser, mischt eine große Menge Salz darunter und macht alles zu einer Masse. Zu dieser Masse wird eine gewisse Zubereitung von Reiß, die man Knos nennt, hinzugesetzt. Ist alles gut unter einander gemischt worden, so schüttet man das Ganze in ein hölzernes Gefäß und läßt es 2 Monate stehen; hierauf ist es zu gebrauchen und ersetzt die Stelle der Butter. Die Art, den Knos zuzubereiten, ist ein Geheimniß, das blos einige gewisse Leute besitzen, die sodann den Knos auf den Straßen denjenigen Personen verkaufen, welche sich mit der Verfertigung des Miso beschäftigen.

blüthig; die Blättchen gleich breit, stumpf; die Hülsen rauh, zweisamig; die Blüthen schmetterlingsförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen, welche in Gestalt und Größe viel Aehnlichkeit mit den Wicken haben, werden von den Afghanen und Dechaten als Nahrungsmittel benutzt. Sie mahlen sie zu Mehl und bereiten Breie und Brod daraus, oder sie speisen sie als Grütze, oder mit Fleischsorten abgekocht. Der Geschmack soll rauh, erbsenartig, mehlicht, und die Speise selbst schwerverdaulich seyn.

17te Classe, 10te Ordnung.

Aeschynomene grandiflora, ausgebreiteter Schambaum, wird in Ostindien und auch in Egypten vorgefunden. Der Stengel ist baumartig; die Blätter sind länglich, abgestumpft, sehr groß, glatt, gestielt; die Blumen gehören zu den größten Schmetterlingsblumen; denn sie haben die Größe eines Hühnereies; ihre Farbe ist gelb; die Fahne eirund und ausgebreitet; die Flügel und das Schiff sind eirund-länglich, und endigen sich in eine sichelförmige Spitze; die auf die Blumen folgenden knotigen Hülsen sind sehr lang und sehr dünn, und enthalten nierenförmige Samen.

Nutzen und Anwendung.

Die Blumen, die Blätter und die Früchte dieses Baumes werden in Ostindien als Speise benutzt. Man kocht sie daselbst in Calabasaft als Gemüse, und hält sie für ein wohlschmeckendes Gericht. Sie nähren dürftig, entsprechen aber der Verdauung ganz vorzüglich, und haben deßhalb in manchen Krankheiten ihren eignen medizinisch-diätetischen Werth. Da sie sehr magenstärkend und belebend einwirken, und die Energie der Digestionsorgane besonders heben, so können sie bei Schwäche der Verdauungsorgane, bei Neigung zur Flatulenz, bei Apepsie ꝛc., ein heilsames Gericht abgeben.

17te Classe, 10te Ordnung.

Hedysarum alhagi, Türkischer Hahnenkopf, ist in der Tartarei und Westasien einheimisch. Es ist eine strauchartige Pflanze mit ausgebreiteten, dornigen Aesten, einfachen, eirunden, länglichen, unbehaarten Blättern, und einblüthigen, sehr kurz in den Blattwinkeln befestigten Blumenstielen.

Nutzen und Anwendung.

Aus den Zweigen dieses Strauches schwitzt bei großer Sonnenhitze ein körniger Zuckersaft, welcher der Manna ähnlich

ist, und in Persien statt Zucker gebraucht wird. Der Geschmack ist angenehm süß, etwas schleimicht; der Geruch lieblich. Er nährt sanft, und verhält sich in medizinisch-diätetischer Hinsicht, wie der gewöhnliche Rohrzucker.

Hedysarum ambulatum, doldentragender Hahnenkopf, wächst in Ostindien und wird an den Seeufern vorgefunden. Der Strauch trägt doldenförmige Blumen, dreizählige, getheilte, unten wollichte Blätter, und halb eirunde Nebenblätter.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter werden, nach Rumphs Bericht, in dem Orientalischen Indien als Gemüse gegessen. Sie haben einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, und nähren nur sehr dürftig. Europäischen Reisenden wollte dieses Gericht keineswegs zusagen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Robinia caragana, Sibirische Robinie, Sibirischer Erbsenbaum, ist ein in Sibirien einheimischer und auch in unsern Deutschen Lustgärten eingewanderter Strauch. Er wird 6 bis 8, wohl auch 12 Fuß hoch, und hat eine gelblich-grüne Rinde. Seine Blätter bestehen aus 4 — 6 Paar länglichen, eiförmigen Blättchen, welche mit einer Mukrone versehen sind. Die Afterblätter sind lanzett-pfriemenförmig, häutig; die Blumenstiele fadenförmig, einfach und zu 2 — 4 beisammen stehend. Der Kelch ist glockenförmig; die Krone gelb; die Hülse cylinderisch und mit glatten Samen versehen. Wann die Hülsen den höchsten Grad der Reife erhalten haben, so springen sie elastisch auf und schleudern die Samen größtentheils von sich, worauf sich die Klappen zusammendrehen.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Sibiriens kochen die Samen, wie wir unsere Erbsen zu kochen pflegen, und halten sie für eine sehr schmackhafte Speise. Sie nähren stark, aber grob, und erfodern sehr rüstige Digestionsorgane, wenn sie ohne Nachtheil gegessen werden sollen. Ihrem Genusse folgt sehr leicht Magendrücken, Unverdaulichkeit und Anhäufung von Blähungen, weßhalb sie von den Europäern als Nahrungsmittel stets verworfen worden sind; zudem haben sie einen bitterlichen, etwas ekelhaften Geschmack, der auch bei der sorgfältigsten Zubereitung nicht ganz verdrängt wird.

20te Classe, 17te Ordnung.

Trifolium lupinaster, Sibirischer Klee, wächst in den Gründen und dünnen Wäldern um den Baikal. Die Blätter

sind stiellos, lanzettförmig, lang, breit, glatt und von schöner grüner Farbe; die Köpfchen sind halb; die Hülsen vielsamig.

Nutzen und Anwendung.

Die Tunguſen suchen die Wurzel dieſes Klee's emsig auf, und speisen sie als Gemüse oder mit Fleischspeisen gekocht. Sie hat einen bitterlichen Geschmack, enthält viel stärkmehlige Theile, nährt gut und ist leicht zu verdauen. Da sie auch eine Lieblingsnahrung der Feldmäuse ist, und sich in den Höhlungen derselben oft große Vorräthe davon vorfinden, so graben die Tunguſen diesen Höhlungen nach, und gewinnen dadurch ihren Vorrath schneller und ohne Mühe. Der bitterliche Geschmack geht durch Abbrühen mit Wasser, oder durch Rösten verloren, und ändert sich in einen mehlartigen um.

17te Classe, 10te Ordnung.

Trigonella platycarpos, flachfrüchtiger Kuhhornklee, wächst in Sibirien und wird am Irtischstrom häufig vorgefunden. Der Stengel ist strauchig; die Blättchen sind eiförmig, gesägt; die Afterblätter fast gesägt; die Hülsen gestielt, gehäuft, herabhängend, oval.

Nutzen und Anwendung.

Die Ansiedler am Irtischstrome kochen die jungen, zarten Sprossen, wie wir unsern Kohl oder Spinat. Der Geschmack soll bitterlich-nauseos, und der Geruch dumpf-moderig seyn. Nahrhaften Stoff enthalten sie wenig; auch erzeugt der Genuß bei nicht daran Gewöhnten leicht Blähungen und andere Verdauungsstörungen.

17te Classe, 10te Ordnung.

Hydrocotyle asiatica, Asiatischer Wassernabel, eine in Ost- und Westindien vorkommende Pflanze, wo sie an einigen Orten sogar in Gärten gezogen wird. Der Stengel ist einfach, gerundet, gefurcht; die Blätter sind nierenförmig, gleichlang gekerbt.

Nutzen und Anwendung.

Die Malayen und die Bewohner Jamaika's benutzen die Blätter dieser Pflanze als Nahrungsmittel. Sie kochen sie als Gemüse, oder setzen sie andern Gerichten zu. Der Geschmack soll säuerlich und von Vielen angenehm befunden worden seyn. Sie nähren dürftig und verdienen kaum den Namen eines Nahrungsmittels.

18te Classe, vielfache Ordnung.

Das Geschlecht der Citronen und Pomeranzen.

Die Familien Citrus und Aurantiacum gehören mit zu den schönsten und nützlichsten Bäumen des Erdenrundes, und werden deßhalb im südlichen Europa, wohin sie von Asien aus gekommen sind, häufig cultivirt; ja sogar in rauhen Gegenden in großer Menge in Treibhäusern gezogen. Ob diese nützlichen Bäume auch schon den Alten bekannt waren, darüber haben mehrere berühmte Deutsche Schriftsteller gestritten. Noch kürzlich behauptet ein Botaniker Link in Berlin, daß sie den Alten völlig unbekannt waren; da hingegen Sprengel das Gegentheil nachzuweisen sich bemüht. Indem ich weder für den Einen, noch für den Andern entscheiden will, erlaube ich mir nur eine Hindeutung auf die Mythen der Alten. Hesperus, ein Bruder des Atlas, hatte drei Töchter; und diese Hesperiden besaßen einen Garten bei Lixum, einer Stadt in Mauretanien, worin goldene Aepfel wuchsen, und den ein siebenköpfiger Drache bewachte. Diesen Schatz holte Hercules weg, um dem Eurystheus ein Geschenk damit zu machen. So erzählt Virgil die Fabel. Wahrscheinlich wurden unter diesen goldenen Aepfeln die Früchte der Citronen- oder Pomeranzenbäume verstanden. Nach dem Zeugniß des Antiphon im Athenäus wurden die goldenen Aepfel aus Persien nach Griechenland gebracht, und daher auch mit dem Namen Aepfel von Medien, von Persien und von Assyrien, Malus Medica, Persica, Assyrica, Hesperia, Citrea, Cedria, Aurea oder Malus felix, der glückliche Apfelbaum, belegt. Theophrast, Plinius und andere Schriftsteller versichern, daß dieser schöne und berühmte Baum nur in Medien und bei den Persern wachse; und letzterer setzt hinzu, daß die vornehmen Parther sich der Kerne von dem Assyrischen Apfel bedienten, um den schlimmen Athem zu verbessern, wenn er durch Ueberladung mit Wein verdorben war. Dioscorides und andere Schriftsteller sagen, daß der Same dieser Frucht, in Wein eingetaucht, dem Gifte widerstehe; und Athenäus versichert, daß, als die Probe an Uebelthätern, die zum Tode verdammt waren, gemacht wurde, diejenigen, welche von der Frucht, die er Malum citreum nennt, gegessen hatten, von dem Stiche der Aspis keine üble Folgen empfunden haben. Athenäus sagt, daß der König Juba, welcher aus dem Lande selbst war, wohin die Fabel den Garten der Hesperiden setzte, in einem Briefe bezeugte, daß er die goldenen Aepfel für die Citronen hielte; und die reizende Beschreibung, welche Virgil von dem Baume macht, welcher den glücklichen Apfel trägt, scheint völlig auf sie zu passen. Daß der Citronenbaum schon zu den Zeiten

des Plinius in Italien bekannt gewesen seyn muß, beweis't die Präge mehrerer Münzen aus jenen Zeiten, auf welchen man eine Vorstellung der Frucht desselben findet. Eben so verhält es sich mit dem Pomeranzenbaume, auf welchen folgende Stelle des Virgil die passendste Anwendung findet. „Aurea mala decem misi, cras altera mittam," sagt er; und welche Frucht sollte er wohl anders damit gemeint haben? Weiter heißt es an einer andern Stelle:

Felices mali, quo non praesentius ullum,
Pocula si quando saevae infecere novercae,
Auxilium venit ac membris agit atra venena.

Hier wird gewiß Niemand an eine andere Frucht, als an die Citrone denken.

Die Schriftsteller des Südens, welche allein im Stande waren, die wahre Characteristik der Citronen, Limonen und Pomeranzen anzugeben, haben uns viele, mitunter sehr von einander abweichende Varietäten dieser Bäume genannt. Ich will sie hier aufzählen, und ihnen die Characteristik eines Monardi, Baptist. Ferrari, Joh. Commelym, Volckaner, Gallesio, Risso und Anderer beigeben.

Citrus medica. Der Citronenbaum, welcher aus Asien nach Italien gebracht, und von da nach Spanien, Portugal, der Provence, Calabrien, Sicilien und in's Genuesische verpflanzt worden ist, treibt aus einer schmutzig-weißen, innen gelblichen Wurzel einen geraden, mit grauer Rinde und dornigen Aesten versehenen Stamm. Die jungen Zweige sind violett; die einzelnen Blätter schmal, dünn, oben und unten zugespitzt, hellgrün; die Blumenblätter außen roth, inwendig weiß; die Frucht ist länglich, dick, genabelt, in der Jugend violettroth, bei der Reife schön gelb; die schwammige Rinde hängt mit der Pulpe zusammen; die Samen sind länglich und haben eine röthliche Haut. Risso nennt von diesem Baume folgende Varietäten:

1) Citrus medica, fructu maximo tuberculato, cortice crassissimo, medulla acidula. Diese Pomeranze zeichnet sich durch die Größe der Frucht aus. Risso will sie bis zu 8 Kilogrammen schwer gefunden haben. Man trifft sie häufig im Genuesischen an, und verwendet sie dort zur Bereitung der Succata oder Citronata.

2) Citrus medica, tuberosa, fructu monstruoso mucronato luteo, medulla acida. Die Frucht zeichnet sich durch die großen Warzen und Erhabenheiten aus. Sehr oft fehlen ihr die Samen.

3) Citrus medica, florentina, fructu parvo ovato acuminato odoratissimo, cortice crasso flavo, medulla acida. An der zugespitzten Gestalt ist diese Citrone auf den ersten Blick kennbar.

4) Citrus limetta, petiolis nudis, foliis ovatis rotundis serratis, floribus 30 andris fructuum globosorum umbone obtuso coronatorum, cortice firmo, pulpa dulci, caule erecto, ramose diffuso. Der Unterschied zwischen diesem und dem Citronenbaume besteht einzig darin, daß dieser gesägte Blätter, auf beiden Seiten weiße Blumen und eigenthümlich gestaltete Früchte hat.

5) Citrus limetta, fructu pumilo subdepresso coronato luteo virescente, cortice glaberrimo, medulla dulci.

6) Citrus limoniformis, fructu rotundo oblongo crocea, medulla dulcissima.

7) Citirus limetta Bergamicum, foliis ovatis acutis dentatis, fructu aureo glaberrimo, medulla acida et amara. Dieser Baum hat einen dornigen Stamm, und große, ovalrunde Blätter, die auf langgeflügelten Stielen stehen. Die Blumen besitzen einen eigenthümlichen Geruch, haben 5 längliche Blumenblätter und enthalten gegen 26 Filamente. Die Früchte sind dick, rund oder birnförmig, an der Spitze genabelt; ihre Schale ist dünn, goldgelb und schließt eine saure oder leicht bittere Pulpe ein. Die Samen sind länglich.

8) Citrus piretta, fructu ovato longitudinaliter costato odoratissimo, medulla acida. Diese Varietät weicht von den Arten in mehreren Stücken ab. Die Blumenblätter sind außen roth; die Zahl der Staubfäden ist 35.

9) Citrus pomum Adami, foliis ovatis oblongis crispis, petiolis alatis, fructu maximo rotundato virescente, medulla dulcacida. Der Stamm ist dornig, mit weißen Längelinien durchzogen; die Blumenkrone weiß; die Frucht groß, rund, glatt, grüngelb, dickschalig; die Pulpe sauer, etwas bitter.

10) Citrus limetta pomum rosae, fructu rotundato oblongo saepe pyriformi, rugoso, pallide croceo, odoratissimo, medulla acida.

11) Citrus limonium, petiolis subalatis, foliis oblongis acutis dentatis, floribus 35 andris saepe agynis, fructuum oblongorum, cortice tenuissimo, pulpa acidissima. Die jungen Zweige dieses Baumes sind violett; die Blätter länglich, gelbgrün, langgestielt; die Blattstiele mit einem Rande versehen, der sich nicht bis zur Basis fortsetzt; die Blumenstiele sind lang, gestreift; der Kelch ist violett; die Blumenkrone außen roth, innen weiß und von starkem Geruche; die Frucht klein, eiförmig, safrangelb, genabelt; die

Schale hängt mit der zehnfächerigen Pulpe zusammen, und ist compact und dünn.

12) Citrus limonum striatum, fructu ovato caniculato, cortice crassiore, medulla acida.

13) Citrus limonum calabrinum, flore albissimo, fructu pusillo globoso, cortice pusillo glabro odorato, medulla acida.

14) Citrus limonum, fructu pusillo rotundato, cortice glabro, flore paulo rubente, medulla acida.

15) Citrus limonum, pulpa dulci, fructu ovato oblongo glaberrimo, cacumine incurvo, medulla dulci.

16) Citrus limonum rosolinum, fructu maximo ovato verucoso, cacumine saepe incurvo, medulla acidula.

17) Citrus limonum bignetta, fructu ovato glabro luteo-virescente summitate obtuso, medulla acida. Diese Varietät ist unter allen denen, welche an den Ufern des Mittelländischen Meeres in der Nähe der Seealpen cultivirt werden, die ergiebigste, und ihre Früchte sind die saftreichsten.

18) Citrus limonum bignetta, fructu maximo ovato lucido luteo pallido, medulla acida.

19) Citrus limonum ceriescum, fructu ovato oblongo, cortice crassiore, medulla grate acida.

20) Citrus limonum gajetanum, cortice crasso eduli, fructu ovato oblongo rugoso.

21) Citrus limonum imperiale, fructu rotundato oblongo rugoso, cortice crasso, medulla acidula.

22) Citrus limonum Paradisi, fructu ovato oblongo, cortice crassissimo glaberrimo, medulla acidula.

23) Citrus limonum fructu bipapillato ovato oblongo virescente luteo.

Citrus aurantium, süße Orange, erreicht in den wärmeren Gegenden die Höhe und den Umfang eines Apfelbaumes. Der Stamm ist gerade, glatt, an der Basis aber dornig und aschgrau von Farbe; die Zweige sind kurz und immergrünend; die Blätter dick, am Rande gekerbt, glatt, vorne scharf zugespitzt und am Stiele mit einem kleinen Herzblatte unterseßt. Die Blumenstiele stehen einzeln, und jeder trägt 2 — 6 jederzeit fruchtbare Blumen; der Kelch ist blaßgrün, oval länglich; die Blumenkrone besteht aus 5 weißen, in die Runde zusammengesetzten, rosenförmigen, dicken Blättern von einem durchdringenden, lieblichen Geruche; Staubfäden werden 20 — 22, und zwar immer 4 zusammen verbunden, vorgefunden. Der Fruchtknoten ist deutlich gestreift, und entwickelt sich zur apfelrunden Frucht, die anfänglich grün, bei völliger Reife aber goldgelb aussieht; die Schale derselben ist dick, wohlriechend

voll grober Narben. Inwendig theilt sich das saftige Mark in viele Fächer, welche einige weiße Kerne enthalten. Man hat von diesem Baume, so wie vom Citronenbaume, viele Varietäten, die denn auch nach der Natur, Beschaffenheit und dem Standorte Früchte verschiedenen Geschmacks und verschiedener Gestalt und Größe liefern. Risso nennt uns folgende:

1) Citrus aurantium balearicum, fructu globoso lucido, cortice crassiore, medulla dulci.
2) Citrus aurantium sinense, fructu rotundato depresso, cortice tenuissimo glaberrimo, medulla suavissima.
3) Citrus aurantium Nicaense, fructu rotundato saepe depresso, cortice crassiore, medulla dulci. Diese Orange wird am häufigsten auf den Seealpen cultivirt. Sie ist vorzüglich fruchtbar und ein Haupterwerbmittel der Einwohner von Nizza.
4) Citrus aurantium genuense, fructu rotundato saepe oblongo, cortice crasso, medulla dulci.
5) Citrus aurantium microcarpon, fructu parvo, foliis minutis, petiolis subalatis, medulla dulci.
6) Citrus aurantium hierochanticum, cortice tenui, fructu globoso, medulla sanguinea.
7) Citrus aurantium ilicifolium, petiolo subalato, folio rotundato crispato dentato, fructu subovato glaberrimo, medulla dulcissima.
8) Citrus aurantium fructu aurato ovato, medulla dulci.
9) Citrus aurantium limettiforme, fructu oblongo sinuato cacuminato, medulla rubescente dulciori.
10) Citrus aurantium vulgare, fructu rotundato oblongo flavo, cortice crassiore, medulla dulcacida amara, semine cavente.

Nach Decandolle ist das Vaterland der Orangebäume im östlichen Asien zu suchen; Andere wollen Japan und die Inseln des stillen Meeres dafür annehmen. Ebn-el-Awam berichtet, daß sie aus Phönicien in die Gärten von Sevilla übergepflanzt worden seyen. Die meisten Schriftsteller kommen aber darin überein, daß sie aus Mauretanien und Iberien gekommen, und von da in das südliche Europa eingewandert seyen.

Citrus vulgaris, gemeiner Pomeranzenbaum, bittere Pomeranze, hat einen gerandeten, dornigen Stamm, schmale, dicke, grüne Blätter, herzförmige, geflügelte Blattstiele, einen schmutzig-weißen, eckigen Kelch, eine weiße Blumenkrone und 30 — 40 Staubfäden. Die Frucht ist dunkel-orangeroth; die Schale derselben dünn und geruchvoll; die Pulpe in 12 — 14 Fächer getheilt; die Kerne sind länglich, rund, auf einer Seite zugespitzt und von gelblicher Farbe. Risso zählt uns folgende Varietäten auf:

1) Citrus vulgaris corniculata, fructu rotundato, cortice crasso rugoso mucronato, medulla acriore et amara. Man findet diese Varietät häufig in dem Departement der Seealpen.
2) Citrus vulgaris hispanica, foliis ovatis oblongis revolutis sinuatis, fructu magno rotundato rugoso, medulla dulci.
3) Citrus vulgaris chinensis, fructu parvo sphaerico, medulla subacri et amara. Der Stamm dieses Strauches ist klein, rauh; seine Blätter sind klein, lanzettförmig; die Blattstiele ungeflügelt; die Blumen stehen in Sträußen; die Früchte sind klein, rund, weich, gegen den Stiel flach gedrückt, oben ausgehöhlt, gelbroth; ihre Schale ist ziemlich dick und hängt mit der Pulpe wenig zusammen.
4) Citrus vulgaris myrtifolia, fructu pumilo, medulla acri et amara.
5) Citrus vulgaris, fructu maximo rotundato rugoso depresso, cortice spongioso, medulla subdulci.

Nutzen und Anwendung der Früchte des Citronenbaums.

Die Früchte des Citronenbaums und seiner Varietäten finden im Haushalte der Menschen ihre mehrfache nützliche Anwendung. Sie werden roh für sich mit Zucker gegessen, oder auch in Scheiben zerschnitten andern Speisen zugesetzt. Der Geschmack ist bekanntlich sehr sauer, aber nicht unangenehm. Nahrhaften Stoff enthalten sie nur in geringem Grade; auch dürfen sie nur in geringer Quantität genossen werden, da die darin enthaltene eigenthümliche Säure gar leicht Digestionsbeschwerden hervorruft. Sie greifen, vermöge dieser Säure, welche nach Gay Lussac und Thenard aus 33,81 Kohlenstoff, 59,86 Sauerstoff und 6,33 Wasserstoff besteht, rasch in das organische Leben ein, und hinterlassen eine dauernde Wirkung in der Allgemein-Metamorphose. Die Secretionen werden, mit Ausnahme der Urinsecretion, welche gewöhnlich schnell, aber nicht andauernd erscheint, vermindert, die arterielle Thätigkeit herabgestimmt, und die Venosität in ihrer Rückführung gehoben. So wird der öftere Genuß Kühle und Blässe der Haut, verminderte Absceidung in derselben und in den Schleimhäuten außerhalb des Darmkanals herbeiführen. Der Appetit, der sich nach dem Genusse anfangs verstärkt, vermindert sich allmählig; es treten Verdauungsbeschwerden mit Diarrhoe hervor, das Volumen des Körpers nimmt ab, und die Kraft und der Tonus in den Muskularactionen sinken. Aber eben diese Eigenschaften erheben sie auf der andern Seite zu einem der wichtigsten medizinisch-diätetischen Mittel. Da sie dem Zerfallen der organischen Cohäsion energisch in den Weg treten,

die Hinneigung zur Fäulniß aufheben, dem Blute eine bessere Cohärenz geben und die Contractibilität der Muskelfaser vermehren: so müssen sie als sehr heilbringend in verschiedenen Krankheiten angesehen werden. Sehr wohlthätige Wirkung wird ihr Genuß daher spenden

1) in Faulfiebern.

2) In Nervenfiebern, a) wo starke Exaltation des Nervensystems mit gleichzeitigem Erethismus der Gefäße, Delirien der heftigsten Art obwalten;

b) wenn sich im Gefäßsystem starker Orgasmus mit Neigung zu Wallungen und Congestionen, besonders Vorschlagen der Venosität, livide Färbung der Wangen und dergl., offenbart;

c) wenn sich in profusen Secretionen eine gewisse Neigung zur Putridität oder Colliquation offenbart, wie z. B. in profusem Schweiß, bei heißer Haut, profuser Expectoration;

d) in Fällen, wo die Hitze und Röthung der Haut eigentlich Kälte verlangt, diese aber nicht angewendet werden kann, oder bei ihrer Anwendung nicht hinlänglich dauernde Hülfe gewährt;

e) bei gangränescirenden Entzündungen innerer Organe.

3) In Ausschlagsfiebern, wenn sich im Hautorgan mehr venöse als arterielle Entzündung zeigt, und sich die Färbung des Ausschlags mehr zum lividen hinneigt, besonders aber bei der sogenannten congestiven Form des Scharlachs, oder wo der Zersetzungsproceß sich offenbart.

4) Bei rheumatischen Fiebern mit besonderer Atonie der Haut, wo profuse Schweiße und immerwährende Schauder obwalten, so wie auch in den Fällen, wo die Hautkrise sich vollständig gebildet hat, dagegen noch Trockenheit der inneren Oberfläche mit Neigung zum lentiscirenden Fieber obwaltet.

5) Bei gastrischen Fiebern in der späteren Zeit, nach Wegschaffung der Sordes, wenn sich die inneren Absonderungen nicht regelmäßig gestalten wollen und dabei der Darmkanal offenbar atonisch ist.

6) Bei phthysischen, hektischen und auszehrenden Fiebern, wenn Colliquation eingetreten ist oder einzutreten droht.

7) Bei narkotischen Vergiftungen, besonders gegen Vergiftungen durch Opium, Belladonna und andere mit schädlichen Alkaloiden versehene Stoffe.

8) Beim Skorbut, bei skorbutischem Zahnfleische, skorbutischen Durchfällen, Geschwüren, Aphthen.

9) Bei Blutflüssen, wenn venöse Congestionen oder Wallung und vermehrte Blutcirculation mit Schlaffheit ohne eigentliche Plethora die Blutung bedingen; oder endlich auch dann, wann die Blutung mehr durch Mangel an Gerinnbarkeit,

sogenannten skorbutischen Zustand des Blutes unterhalten wird, oder als blutige Secretion bei drohendem Zerfall des Organs erscheint.

10) Bei Blutwallungen und Congestionen nach verschiedenen Theilen ohne eigentliche Plethora, und besonders bei Menschen mit schlaffer und schwacher Faser.

11) Bei Cachexien, wo aus seröser Beschaffenheit der Säfte und Atonie der Gebilde die Cachexie bedingt und unterhalten wird, wo Sanguification und Chylification besonders stark leiden, die Cachexie mehr in der Säftenmasse als in den festen Theilen wurzelt, und große Beweglichkeit des Nervenven- und Gefäßsystems obwaltet. (Vogt, über Säuren.)

Die Citronen, sagt Mellin, enthalten die angenehmste Säure, welche den Durst löscht, die Hitze und Galle dämpft, und der Fäulniß mächtig widersteht. Diemerbroeck, Plater und Andere lobten die Citronen in der Pest, und Frank als eine heilsame Speise in bösartigen Fiebern. Riverus, Bisset und Lind bestätigen die vorzüglichen Wirkungen im Skorbut, und Piso den Nutzen im Faulfieber.

Auch die getrockneten Schalen, die Kerne, die Blüthen, die Blätter und das aus den Citronenschalen bereitete ätherische Oel haben ihre pharmacodynamische Bedeutung, und werden einfach oder mit andern Mitteln zusammengesetzt gegen mancherlei Beschwerden mit heilsamem Erfolge angewendet.

Nutzen und Anwendung der Orangen, Pomeranzen und Limonen.

Den meisten Arten von Orangen, Pomeranzen und Limonen steht der Werth eines Nahrungsmittels zur Seite. Der Geschmack derselben ist bald süß, bald süß-säuerlich, bald süßbitterlich. Sie enthalten ein zartes, leichtlösliches Mark, und werden im Durchschnitte gut vertragen. Je mehr sich der Geschmack der angenehmen weinichten Süße nähert, desto edler und nahrhafter sind diese Früchte. Sie beschweren nicht so leicht die Verdauung, als die Citronen, und können in größeren Quantitäten genossen und in vielen Fällen als heilspendend angesehen werden. Man speis't sie gewöhnlich roh ohne alle weitere Zuthat, oder wo sich die Frucht dem säuerlichen oder bitterlichen Geschmacke nähert, mit Zucker eingemacht, wo sie die lieblichste Confitur darbieten, und eine Hauptleckerei der Bewohner des südlichen Europa's und Asiens ausmachen. Im Schwindsuchtsfieber, im Skorbut, in der Heiserkeit, in chronischen Katarrhalbeschwerden, in der Halsschwindsucht und bei vielen andern Dyskrassien hat man diese Früchte mit gutem Erfolge gereicht, und dem übeln Ausgange entgegnet. Die Schalen, welche ein wohlriechendes, ätherisches Oel enthalten,

pflegt man mit Zucker zu überziehen und als magenstärkende Confitur anzuwenden. Sie gewinnen durch eine solche Zubereitung einen lieblichen Geschmack, und können in gemessenen Quantitäten mit Nutzen in Magenbeschwerden und Digestionsstörungen gereicht werden. Ohne Ueberzug mit Zucker gehören sie in die Reihe gelind bitterer, balsamischer Mittel, welche in Verdauungsbeschwerden verschiedener Art ihren pharmacodynamischen Werth haben. Von den unreifen Pomeranzen als Gewürz und den lieblich riechenden Blüthen als aromatischer Zusatz zu andern Speisen das Nähere im folgenden Bande.

18te Classe, 10te Ordnung.

Citrus japonica, Japanische Citrone, ein kleiner Strauch, der in Japan wild wächst und allda auch gepflanzt wird. Von dem Pomeranzenbaume ist er in Rücksicht der aus den Winkeln der Blätter entspringenden, einzeln oder doppelt stehenden und nicht rispenförmig hervorsprießenden Blumen verschieden; näher kommt er in Gestalt dem Citronenbaume, nur daß er viel kleiner ist, und die Früchte nur die Größe einer Kirsche erreichen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche in einer fleischigen Schale ein blasenähnliches Mark enthalten, werden in Japan roh oder auch gekocht gegessen, oder mit Zucker und Gewürzen eingemacht als Confitur verwendet. Der Geschmack ist sehr süß-balsamisch, der Geruch ungemein lieblich. Sie sollen mild nähren, und eine sehr erquickende Speise für Kranke abgeben.

18te Classe, 10te Ordnung.

Citrus decumana, Pompelnuß-Citrone, ein Baum, der in Ost- und Westindien einheimisch ist und zu einer beträchtlichen Höhe heranwächst. An den vielfach verzweigten Aesten haften spitzig ausgerandete Blätter, welche viel Aehnlichkeit mit Aepfelblättern haben, und an eirund-länglichen, etwas zusammengedrückten Blattstielen sitzen. Die Blüthen stehen in Trauben; die Früchte sind sehr groß. *)

Nutzen und Anwendung.

In Ostindien werden die Früchte häufig gegessen. Man speis't sie gewöhnlich roh, seltner eingemacht oder als Zusatz zu

*) Arbores mali crescunt altitudine, fructuum copia admodum onustae, sic ut ramos a pondere frangi, periculum sit. Cedit fructus dulcedine pomo aurantio, minus tamen acidus citreo; vincit utrumque corticis et pulpae duritie et proin quoque saporis suavitate. M, S. Merian.

andern Speisen. Sie haben einen angenehmen, säuerlich-süßen Geschmack, nähren sanft und werden meistens gut vertragen. Den Seefahrern sind sie eine sehr erquickende Nahrung. Sie nehmen gewöhnlich starke Vorräthe mit zur See, und halten oft allein dadurch die den Seefahrern eigenthümlichen Krankheiten ab.

18te Classe, vielfache Ordnung.

Durio zibethinus, stachelfrüchtige Durio, ist in Ostindien einheimisch. Der Baum erreicht eine ansehnliche Höhe und verzweigt sich in viele Aeste. Die Blätter desselben sind länglich-spitz, ganzrandig, oben unbehaart, unten und an den Blumen und Blattstielen filzig, wollicht; die Blüthen traubenförmig. Die Frucht wird ziemlich groß und gleicht einer Melone; die Haut derselben ist voll scharfer, kegelförmiger Stacheln. Wann sie reif ist, so läßt sie sich der Länge nach in 5 — 8 Theile theilen, wovon jeder mit einer besondern Haut umgeben ist. Innerhalb eines jeden solchen Theils findet man etliche Nüsse, die ungefähr so groß als Kastanien, und mit einer dem fetten Milchrahm ähnlichen Substanz bedeckt sind.

Nutzen und Anwendung.

Die Nüsse werden in Ostindien frisch vom Baume hinweg oder geröstet gegessen. Sie haben einen faden, dem Talg ähnlichen und zwiebelartigen Geschmack, und wollten Europäischen Reisenden nicht zusagen. Ein häufiger Genuß soll Magenbeschwerden, Säure und Durchfälle veranlassen, ganz besonders aber einen widernatürlichen Trieb zum Beischlaf hervorrufen. Nahrhaften Stoff sollen sie in einem ziemlichen Grade besitzen, und deßwegen zu den frequenteren Nahrungsmitteln Ostindiens gezählt werden.

19te Classe, 4te Ordnung.

Conyza pubigera, zarthaarige Dörrwurzel, wird auf Java vorgefunden. Der Stengel ist kletternd; die Blätter sind stiellos, eirund, länglich, unten fleischig, spitz, dornig, gesägt, feinhaarig; die Blumenstiele in den Blattwinkeln zweiblüthig, wollig.

Conyza cinerea, graue Dörrwurzel, ebenfalls in Ostindien einheimisch, mit kletterndem Stengel, trägt oben graue, feinhaarige, längliche, unten am Stiele eiförmige, kriechende, an dem Blattstiele verdünnte, ganzrandige Blätter, und rispenförmige, in den Endblumenstielen nackt stehende Doldentrauben.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer kochen die Blätter nach Rumphs Bericht als Gemüse, und essen sie zu ihren Fleischspeisen. Der Geschmack soll schleimicht-bitterlich, der Endivie ähnlich; der Geruch aber widerlich seyn. Nahrhaften Stoff besitzen sie nur wenig, werden indeß meistens gut verdaut, und bekommen jenen Menschen, welche an fehlerhafter Verdauung leiden, sehr gut.

19te Classe, 4te Ordnung.

Cineraria glauca, graugrüne Aschenpflanze, ist ein krautartiges Gewächs mit zerstreuten Zweigen, spatel-herzförmigen, ganzrandigen, graugrünen Blättern und schönen Strahlblättchen. Das Vaterland ist Ostindien.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner Sibiriens kochen die Blätter dieser Pflanze als Gemüse. Sie sollen einen schleimichten, bitterlichen Geschmack besitzen, schlecht nähren und nur als Behelf-Nahrungsmittel angesehen werden können.

19te Classe, 4te Ordnung.

Verbesina boswallia, fenchelartige Boswallie, treibt einen nahe an der Erde liegenden Stengel, und vieltheilige, feinhaarige Blätter. Die Blüthchen sind sechstheilig.

Nutzen und Anwendung.

Diese Pflanze wird in Ostindien als Gemüse gegessen. Der Geschmack ist angenehm gewürzhaft, fenchelartig; eben so der Geruch. Da sie sanft nährt und der Verdauung wohlthätig entspricht, so kann sie, gut zubereitet, selbst eine Speise für Kranke werden; und wirklich findet sie auch in ihrem Vaterlande in mancherlei Krankheiten ihre nützliche Anwendung.

19te Classe, 5te Ordnung.

Crepis sibirica, Sibirischer Pippau, mit aufrechtem, höckerigem Stengel, gezähnten, runzeligen, spatelförmig länglichen, den Stengel umfassenden, unten herzförmig gestalteten Blättern, und gemeinschaftlicher, schlaffer, etwas höckeriger Blumendecke, wird in Sibirien wild wachsend vorgefunden, kommt aber auch auf den Schweizer-Alpen vor. Die Wurzel ist perennirend.

Nutzen und Anwendung.

Nach Pallas werden die Stengel dieser Pflanze in Sibirien als Nahrungsmittel verwendet, und gekocht als Gemüse

gegessen. Sie sollen einen rauhen, etwas herben Geschmack haben, dürftig nähren, und einen Sibirischen Magen erfodern, um ohne Nachtheile genossen werden zu können.

19te Classe, 5te Ordnung.

Centaurea behen, saflorblätterige Flockenblume, treibt einen aufrechten Stengel, woran gleichförmige, leierförmige, gefiederte, fast ganzrandige Blätter, und sehr große, gezähnte Endblumen haften. Die Wurzel ist lang, dünn, auswendig runzelig, inwendig weißgrau von Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Perser kochen die Wurzel an das Fleisch oder andere Früchte, und genießen sie mit Zucker und andern Kräutern zerstoßen. Mit Milch gekocht soll sie am angenehmsten schmecken und am vorzüglichsten nähren. Der Geschmack ist rein, gewürzhaft, etwas scharf. Der Volksglaube macht sie in Persien zu einem das Gedächtniß stärkenden Mittel.

21te Classe, 2te Ordnung.

Artocarpus incisa, gemeiner Brodbaum, wächst auf den Südseeinseln, den Molucken, den Malabarischen Inseln und auf Java. Er hat den Wuchs einer mittelmäßigen Eiche. Die Blätter desselben sind oft anderthalb Fuß lang, von länglicher Gestalt, mit tiefen, bogenförmigen Ausschnitten versehen, wie die Feigenblätter, denen sie auch an Substanz, an Farbe und in den Eigenschaften darin gleichen, daß sie einen weißen Milchsaft von sich geben, wenn man sie verletzt. Die Frucht hat ungefähr die Größe und Gestalt eines Kinderkopfes, und ist auf der Oberfläche fast wie eine Trüffel mit einem netzförmigen Gewebe bezeichnet; sie hat eine dünne Haut, und inwendig eine Verlängerung des Stiels. Der Kern, welcher darin liegt, ist fest.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte des Brodbaumes sind ein vortreffliches Geschenk der Natur, und ernähren viele Bewohner Ost- und Westindiens. *) Sie sind den Insulanern das, was bei uns

*) Die Brodbäume, sagt ein Schriftsteller, sind in dem heißen Erdstriche so fruchtbar, daß drei derselben einen Menschen ein ganzes Jahr ernähren können. Sie wachsen zwar nicht wild; allein wenn Jemand während seines Lebens zehn solcher Bäume pflanzt, wozu er allenfalls eine Stunde braucht, so hat er gegen seine Zeitgenossen und gegen die kommende Generation seine Pflicht so vollständig erfüllt, wie der Einwohner unseres weniger gemäßigten

das Getreide und die Kartoffeln, und bei den Morgenländern der Reiß ist. Bei völliger Reife wird die Frucht breiartig, weßhalb man sie gewöhnlich unreif abpflückt und als Nahrung verwendet. Der Geschmack ist mehlicht, der Kastanie ähnlich. Man speis't sie gewöhnlich geröstet, oder, wie es auf Taheiti zu geschehen pflegt, zu Teigklumpen geformt. Jene Insulaner schütten zu diesem Zwecke die Früchte auf einem Boden auf und lassen sie nachreifen. Darauf werfen sie solche in gepflasterte Gruben, bedecken diese mit Blättern und Steinen, und lassen die Früchte darin gähren. Nach einiger Zeit wird die Grube geöffnet, und die darin befindliche Masse ist alsdann so durchsäuert, daß sie einem Teige gleichet, der an Geschmack viel Aehnliches mit einem nicht ganz ausgebackenen Pumpernickel hat. Sie nennen diesen Teig Wahei und bereiten Teigkugeln daraus von der Größe einer Faust, wickeln solche in Blätter, und legen sie auf heiße Steine, damit sie gar werden. Dieses Brod dient den Taheitern auf ihren Reisen zum Proviante; denn es hält sich besser und länger als das ungesäuerte Brod. Diese gerösteten Teigkugeln sind bei den dasigen Einwohnern so beliebt, daß ihre Vornehmen selten eine Mahlzeit ohne dieselben halten; und während der 3—4 Monate, wo die frische Brodfrucht nicht zu haben ist, genießt das ganze Volk beinahe keine andere Speise. Sie soll vortrefflich nähren und von Jedermann gut vertragen werden.

Artocarpus integrifolia, ganzblätteriger Brodbaum, unterscheidet sich von der vorigen Art dadurch, daß seine Blätter ungetheilt sind, und die Früchte an den Wurzeln, dem Stamme und den Aesten sitzen. Er ist in Indien zu Hause,

---

Himmelsstriches, der im kalten Winter pflügt und in der Sommerhitze ärntet, so oft diese Jahreszeiten wiederkehren, oder gar nach der Herbeischaffung des nöthigen Brodes für seinen jetzigen Haushalt, das Uebrige in Geld zusammensetzt und es für seine Kinder aufbewahrt. Erst durch den berühmten Kook ist uns der Brodfruchtbaum, vorzüglich der Uru auf Otaheiti, recht bekannt geworden. Man sah bald genug ein, wie sehr dieser Baum die Erhaltung des Lebens erleichtern könnte. Engländer, Franzosen, Spanier hatten zum Theil Monate lang vor Taheiti gelegen und waren hinlänglich mit Brodfrucht versorgt worden, ohne daß die Einwohner selbst Noth litten. Wie schätzbar diese Frucht für die Besitzungen des Handelsgeistes Europa's, wenn sie nach Westindien verpflanzt würde, werden könnte, sahen die Pflanzer, denen daran gelegen war, ihre hungrigen Neger ordentlich und wohlfeil zu sättigen, bald ein; und so geschah es, daß dieser Baum durch den Lieutnant Bligh nach den Westindischen Besitzungen verpflanzt wurde.

und wächst an den Küsten von Malabar, Koromandel und auf der Insel Ceylon. Die Früchte davon erreichen die Größe der Kürbisse und sind von einem angenehmen Geschmacke. Sie sind mit vielen Kernen angefüllt, welche, wenn sie gebraten werden, wie Kastanien schmecken, grob nähren und schwer zu verdauen sind. Eben so verhält es sich mit den Früchten des haarigen Brodbaumes, Artocarpus pubescens.

21te Classe, 2te Ordnung.

Tragia mercurialis, bingelkrautartige Tragie, ein kleiner Strauch, der in Ost- und Westindien wächst, und besonders häufig auf der Insel Ternate vorkommt. Die Blätter, welche an den vielfach zerstreuten Aesten haften, sind eirund, stumpf gekerbt, sägeförmig gesägt, haarig; die Aehren unterbrochen fadenförmig, wenigblühend, kurz gestielt, und in den Blattwinkeln einzeln befestiget.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner von Ternate essen die jungen zarten Blätter als Gemüse. Der Geschmack ist rauh, herb, etwas bitterlich und schleimicht. Europäer, welche diese Speise genossen haben, fanden sie übelschmeckend und schwerverdaulich.

21te Classe, 4te Ordnung.

Morus nigra, schwarze Maulbeere, ist ursprünglich in Persien zu Hause, wird aber auch in den südlichen Ländern Europa's, und selbst in Deutschland angepflanzt vorgefunden. Sie erreicht eine Höhe von 30 — 40 Fuß und einen beträchtlichen Umfang. Die Rinde ist braun und rissig; die Oberfläche der Blätter mit kurzen, weißlichen Haaren besetzt, die auf der Unterfläche dichter stehen. Die Blätter selbst sind herzförmig, eiförmig, gelappt, ungleich gezähnt, rauhhaarig, kurz gestielt und abwechselnd stehend. Die männlichen Blumen bilden $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Kätzchen, während die weiblichen Kätzchen nur $\frac{1}{3}$ Zoll lang werden. Der Kelch bei den männlichen Blumen ist viertheilig; die Blumenkrone fehlt; eben so verhält es sich bei den weiblichen Blumen. Der Kelch, welcher sich zu einer zusammengesetzten Beere bildet, enthält 1 — 2 Samen. Die Früchte sind anfangs grün, dann roth, und zuletzt violett-schwarz. Wahrscheinlich war diese Pflanze den Alten schon bekannt und der Back der Hebräer. Die Römer nannten ihn Morus, nach dem Griechischen Morea (μορεα), oder nach Mors, weil die Verletzer dieses Baumes mit Strafe belegt wurden. Plinius sagt von ihm: Morus sapientissima arborum dicitur; dies bezieht sich darauf, daß er erst spät in seinem Laube hervor-

kommt, und selbiges also den Nachtfrösten nicht aussetzt. Sein Nutzen für den Seidenbau ist bekannt, und dadurch ist er wohl auch nach Europa übergewandert; denn seine Früchte werden in Europa nur als Naschwerk gegessen, da sie hingegen von den Bewohnern Asiens als frequentes Nahrungsmittel angewendet werden.

Nutzen und Anwendung.

Die fleischigen Beeren haben einen lieblichen, süßen Geschmack, und gehören zu den Leckereien der Bewohner Asiens. Sie nähren sanft, entsprechen der Verdauung ganz gut, und dienen selbst in vielen Krankheiten als nützliche Speise. Nach John enthalten sie eine große Menge eines sehr reinen, süßen Saftes, welcher zum Theil mannaartige Krystalle bildet eine freie Säure, Schleim und noch ein Pigment. Sie bilden den Uebergang von den Säuren zu den Tamarinden, und werden ihres Wohlgeschmacks wegen; und zur gelinden Ernährung als diätetische Beihilfsmittel im Skorbut und andern Dyskrassien häufig angewendet. *) Daß ihre milde Pflanzensäure der guten Mischung der Säfte wohlthätig entspricht und den erschlafften Theilen Ton gebe, sie stärke und belebe, war schon den alten Griechischen Aerzten bekannt; und Horaz besang ihre kühlenden, erquickenden Eigenschaften während der Sommerhitze in seinen Satyren — — ille salubres sagt er —

aestates peraget, qui nigris prandia moris
Finiet, ante gravem quas legerit arbore solem.

Der ausgepreßte und mit Zucker versetzte Saft der Früchte ist ein erquickendes Mittel in fieberhaften Krankheiten, und ganz besonders bei Schwämmchen der Kinder, wo er oft allein hinreicht, das Uebel zu entfernen.

21te Classe, 5te Ordnung.

Amaranthus oleraceus, salatartiger Amaranth, Kohlamaranth, wächst in Ostindien, aber ganz besonders in der Levante wild, und wird auch in Spanien und Portugal vorgefunden. Der Stengel ist aufrecht, krautartig, mit ausgebreiteten Zweigen versehen; die Blätter sind eiförmig, stumpf,

*) Gutturis asperiti medentur, sitim sedant, corpus lubricum reddunt choleram compescunt, appetentiam excitant. Stomacho dolorem conciliant, eundemque perturbant si distento humoribus pravis offerantur, flatusque generant. Vino eluantur antequam in cibum cedant ac cibi iis acerbi et acidi superedantur. Calidae conveniunt aeris constitutioni, juvenibus, biliosis et sanguinicis. Pisanelli.

ausgerandet, runzelig und gleichen denen der weißen Bete, nur daß sie stumpfer und an ihrer Spitze abgeschnitten sind. Die Blumen erscheinen in den Blattwinkeln und bilden zusammengeballte Sträuße; einige davon enthalten 5, die meisten hingegen nur 3 Staubfäden.

Amaranthus tristis, trauriger Amaranth, hat einen aufrechten, krautartigen, 3 — 4 Fuß hohen Stengel, an dem herzförmige, am Rande ausgeschnittene Blätter haften, welche auf der oberen Fläche grün, und auf der unteren mit dunkelblauen Flecken gezeichnet sind. Die Blumen haben eine grüne Farbe, stehen in den Blattwinkeln, und bilden lockere, dünne Aehren. Das Vaterland ist Ostindien.

Amaranthus hypochondriacus, veränderlicher Amaranth, hat zum Vaterland China. An seinem aufrechten, krautartigen Stengel haften längliche, lanzettförmige, stehende, spitzige Blätter und gedrängte Traubenblüthen.

Amaranthus spinosus, Stachelamaranth, ist in Südasien einheimisch und zeichnet sich durch seine dornigen Blätter aus. Die Endtrauben stehen in den Blattwinkeln.

Nutzen und Anwendung.

In China und Ostindien überhaupt werden die jungen zarten Sprossen dieser Pflanzen als Gemüse oder Salat gegessen. Sie haben einen kohlartigen, etwas gewürzhaften Geschmack und nähren gering. Europäische Reisende, die davon genossen haben, behaupten, daß sie ein angenehmes und dem Magen sehr entsprechendes Gericht ausmachten, und in Unterleibsbeschwerden von erheblichem Nutzen wären. Aus den Samen bereiten die Chinesen eine wohlschmeckende und nahrhafte Grütze, welche in Lungen- und Unterleibsschwindsuchten sehr heilsame Wirkungen leisten soll.

21te Classe, 6te Ordnung.

Elate sylvestris, wilde Tannenpalme, wächst auf der Insel Ceylon und auf Malabar. Sie erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang, und hat eigentlich keine Rinde, sondern nur eine aschgraue Kruste, die mit dem sehr harten und weißlichen Holze fest zusammenhängt. Die Blätter sind länglich-rund, spitzig, glänzend-grün, und sitzen gegen einander über auf kurzen Stielen an den Zweigen. Die Blumen kommen aus steifen und lederartigen Scheiden hervor, sind klein und ohne Geruch. Die Früchte sind pflaumenartig und klein, und sitzen auf glatten und glänzend-grünen Stielen, welche fast 2 Fuß lang und 2 Finger breit sind. Schneidet man diese Stiele jung ab, so fließt ein heller Saft aus ihnen, der einen herben Geschmack hat.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer speisen die Früchte häufig und essen sie gewöhnlich roh. Sie haben ein weißliches, süßes und mehliges Fleisch, das einen kleinen, länglichen und rothen Stein umgibt, in welchem ein weißlicher und bitterer Kern eingeschlossen ist. Nahrhaften Stoff sollen sie nur in geringem Antheile enthalten, auch nicht jedem Magen zusagen. Der durch Kochen daraus bereitete Honig hat einen dem Pflaumenmuß ähnlichen Geschmack, und wird seiner kühlenden, eröffnenden Wirkungen wegen in gastrischen und gallichten Fiebern empfohlen.

21te Classe, 7te Ordnung.

Quercus molucca, Moluckische Eiche, ist auf der Insel Celebes und Formosa einheimisch. Der Stamm erreicht eine mittelmäßige Höhe und ist mit einer rissigen Rinde bedeckt. Die an den vielfach zerstreuten Aesten haftenden Blätter sind länglich, an beiden Enden zugespitzt, ganzrandig, unbehaart; die Früchte rundlich, gefurcht und mit einer harten Schale umgeben.

Quercus cuspidata, zugespitzte Eiche, wächst in Japan, erreicht eine Höhe von 14 Fuß und einen mittelmäßigen Umfang. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, zugespitzt, sägezähnig, unbehaart, an der Basis gerundet, mit parallelen Rippen versehen und etwa einen bis anderthalb Zoll lang. Die weiblichen Blumen stehen einzeln auf den kleinen Zweigen, fast ohne Stiele; die Früchte gleichen an Größe einer Haselnuß; die Kelche sind mit stacheligen Schuppen bekleidet.

Nutzen und Anwendung.

Auf Celebes und Formosa werden die Früchte der ersteren Art, in Japan die der letzteren Art als Nahrungsmittel benutzt. Man pflegt sie entweder gekocht, oder wie Kastanien geröstet zu speisen. Sie sollen einen den Kastanien ähnlichen Geschmack haben, grob nähren und gute Digestionsorgane erfodern. In den übrigen medizinisch-diätetischen Eigenschaften kommen sie mit den Früchten der Deutschen Eiche überein.

21te Classe, 7te Ordnung.

Arum colocasia, Egyptischer, Arabischer Aron, wird in Ostindien und besonders häufig in Arabien und Egypten vorgefunden, und stellt eine seltsame Pflanze dar. Aus der großen Knollenwurzel entsprießen schildförmige, eirunde und geschweifte Blätter, die im Umfange etliche Fuß haben; sie sitzen auf dicken und langen Stielen, welche an der unteren Seite der Blätter, nicht am Ende, mehr nach der Mitte zu, angesetzt

sind. Es dauert mehrere Jahre, bis diese Pflanze blüht; erscheint aber die Blüthe, so schwillt der untere Theil des Blattstiels an, öffnet sich der Länge nach, und treibt die Blüthe aus dieser Oeffnung hervor.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln werden in Ostindien und Arabien gerne gegessen, und diese Pflanzen deßhalb häufig daselbst angebaut. Die in denselben enthaltene Schärfe sucht man durch mehrmaliges Einweichen in Wasser und Abbrühen zu entfernen. Sie enthalten eine ziemliche Quantität Stärkmehl, haben einen blanden, mehlichten, beinahe salepartigen Geschmack, nähren ganz vortrefflich und werden sehr gut vertragen. Man pflegt sie abgekocht oder auch geröstet zu essen; öfter wird auch Mehl zu Backwerken daraus gefertiget. Die medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben sie mit den Wurzeln des gemeinen Arons gemein.

Gleiche Bewandniß hat es mit den Wurzeln des kappenförmigen Arons, Arum arisarum, und des Arum monococum, welche in Ostindien ebenfalls zur Speise benutzt werden. Erstere Art hat dreizählige, ganzrandige Blätter und keulenförmige Kolben, welche kürzer sind, als die eirunden, lang zugespitzten, flach gestielten Scheiden. Letztere Art treibt pfriemenförmige Blätter, welche länger sind, als die länglichen, zusammengerollten Scheiden.

21te Classe, 8te Ordnung.

Croton variegatum, buntes Croton, wächst auf Java und Ternate, wo diese Pflanze Dohin gora genannt wird. Ihres Nutzens halben pflegt man sie allda in Gärten zu ziehen. Die Blätter, welche an dem krautartigen, ästigen Stengel hasten, sind lanzettförmig, ganzrandig, gestielt, unbehaart und mit mehreren glänzenden Flecken gezeichnet; die Aehren sind achselständig, geköpft.

Nutzen und Anwendung.

Die Blätter dieser Pflanze sind mit einem milchigen, eiweißstoffhaltigen Safte angefüllt, und bieten ein wohlschmekkendes und sanftnährendes Gericht dar. Man pflegt sie wie Lattich zuzurichten und zu Fleischspeisen zu essen. In den medizinisch-diätetischen Eigenschaften kommen sie mit der Endivie überein.

21te Classe, 8te Ordnung.

Phyllanthus emblica, baumartiger Phyllanthus, Blattblume, ist in verschiedenen Gegenden Ostindiens einheimisch

Der Stengel ist baumartig; die Blätter sind fiederförmig, blumentragend; die Frucht ist beerenartig und erreicht die Größe einer Flintenkugel; der Länge nach ist sie mit 6 Furchen besetzt und von Farbe blaßgrün; sie enthält unter einem harten Fleisch eine sechsfach gestreifte Nuß, in welcher die Samen verborgen liegen.

Nutzen und Anwendung.

In China und auf Java werden die Früchte sowohl frisch als getrocknet, mit Zucker oder mit Salzwasser eingemacht, für sich allein oder zu andern Speisen gegessen. Sie haben einen herben Geschmack, der sich aber im Munde, besonders, wenn sie völlig reif sind, in einen süßen verwandelt. Nahrhaften Stoff besitzen sie nur wenig; auch dürfen sie nicht in großen Quantitäten genossen werden, da sie leicht Magendrücken, Blähungen und Verstopfungen veranlassen. In langwierigen Durchfällen sollen sie sich heilsam beweisen.

21te Classe, 19te Ordnung.

Nipa fruticans, strauchartige Nipapflanze, ist auf Java, Celebes, Borneo, in Siam, Pegu und andern wässerigen und sumpfigen Gegenden Asiens zu Hause. Die Malayen nennen sie Nipa, die Bewohner Ternate's Babo, die von Amboina Palean, Parera und Bulein. Es ist eine strauchartige Pflanze mit röhrigem Strunk und fiederförmigen Blättern. Die Früchte sind kugelig.

Nutzen und Anwendung.

Die Malayen, Peguaner und Sinesen machen die Fruchtkolben und die in den Früchten enthaltenen Kerne mit Zucker ein, und speisen sie zu andern Speisen. Sie haben einen süßen, wässerigen Geschmack und nähren gering. Hinsichtlich ihrer Verdaulichkeit und übrigen medizinisch-diätetischen Eigenschaften sollen sie sich wie die Kapern verhalten.

21te Classe, 19te Ordnung.

Momordica balsamina, gemeiner Balsamapfel, hat Ostindien zum Vaterlande und wird allda absichtlich gebaut. Der Stengel dieser Pflanze ist schwach, dünn, ästig, 3 — 4 Fuß lang; die Blätter sind handförmig, fünf- bis siebenlappig, gezähnt, gestielt, wechselsweise stehend, glänzend grün; die Blumen einzeln, gestielt, winkelständig; die Kronen weißlich oder blaßgelb; die Früchte oval, knotig, höckerig, schön scharlachroth, öffnen sich mit einer Schnellkraft und schleudern die Samen von sich.

Momordica charantia, gurkenartiger Balsamapfel, ist ebenfalls in Ostindien zu Hause, hat mit vorhergehender Art Wuchs und Stengel gemein. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, herzförmig, mit 5 — 7 ungleichen, behaarten Lappen versehen; die Blumen einzeln stehend, gestielt, winkelständig, von Farbe gelb; die Früchte röthlich, eckig, warzig.

Momordica luffa, Ctyloniſcher Balsamapfel, eine einjährige Schlingpflanze, welche auf Ceylon und in Egypten wild wächst. Der Stengel windet sich hoch, ist dünn und ästig, und treibt 5 eckige, graue, behaarte Blätter, und einzelne, winkelständige, gelbe Blumen. Die Früchte sind länglich cylindrisch, unter der äußeren Bedeckung mit einer zierlichen Adernaht versehen.

Momordica trifoliata, dreiblätteriger Balsamapfel, in Ostindien unter dem Namen Sajor Poppy bekannt, hat dreizählige, gezähnte Blätter, und eiförmige, mit kurzen, krautartigen Stacheln besetzte Früchte.

Momordica pedata, Peguanischer Balsamapfel, mit sich schwingendem, eckigem Stengel, ziemlich großen, ovalen, fußförmigen, sägezähnigen Blättern und winkelständigen Blumen. Die Früchte sind gelblich-grün, gestreift, an beiden Enden zugespitzt.

Momordica cylindrica, walzenförmiger Balsamapfel, mit ellyptischen, höckerigen Früchten, herzförmigen, höckerigen, stumpfen, gezähnten Blättern und Stengeln ohne Ranken. Das Vaterland ist Ostindien.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Ostindien auf verschiedene Weise gegessen. Man pflegt sie entweder mit Kokosmilch abzukochen, oder in Salzwasser einzumachen, oder in Suppen zu kochen, oder zu rösten. Sie schmecken wässericht, schleimicht, gelind balsamisch, nähren dürftig und erfodern gute Verdauungsorgane. Die Blätter, welche die Araber als Gemüse zubereiten, sollen einen kohlartigen Geschmack haben und ebenfalls ärmlich nähren, auch wie die Früchte leicht Blähungen veranlassen.

21te Classe, 19te Ordnung.

Cucumis acutangulus, scharfeckige Gurke, wächst in Bengalen, in China, in der Tartarei und auf Amboina. Der Stengel ist kriechend, gerankt; die Blätter sind rund, lappig, getheilt, an den Rippen rauhhaarig; die Blumen zusammengehäuft, von gelber Farbe und erscheinen in den Blattwinkeln; die Frucht ist groß und eckig.

Cucumis conomon, Conomon-Gurke, ist in Japan einheimisch, und wird ihres Nutzens halben daselbst angebaut.

Der Stengel lauft auf der Erde fort, ist gestreift, und hin und wieder, so wie auch an den Blätterstielen, mit Haaren besetzt. Die Blätter sitzen auf handlangen Stielen, sind eiförmig, eckig und fast in Lappen getheilt, gezähnt, oben grün, unten von blasser Farbe, und auf beiden Seiten sind die Rippen rauhhaarig. Die Blumen sind zusammengehäuft, von gelber Farbe und kommen aus den Winkeln der Blätter hervor. Die Frucht erreicht die Größe eines Menschenkopfes und darüber, ist länglich, mit 10 Furchen überzogen und glatt.

Cucumis dudaim, süße Gurke, mit sich windendem, eckigem, rauhhaarigem Stengel, gelappten, getheilten, handförmigen, an den Rippen haarigen Blättern, und kugeligen, eingedrückten, nabeligen, den Pomeranzen ähnlichen, und mit grünen Flecken besprengten, bei völliger Reife aber weißen Früchten. Das Vaterland ist der Orient.

Cucumis anguinus, Schlangengurke, mit lappigen Blättern, und walzenförmigen, glatten, fast einen Fuß langen, vielmal verwickelten Früchten, ist in Ostindien einheimisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieser Gurkenarten werden von den Bewohnern des Orients auf verschiedene Weise zubereitet gegessen. Die wohlschmeckendsten und nahrhaftesten sind die Früchte der süßen Gurke und der Conomon-Gurke. Man pflegt sie roh, mit Essig, Oel und Pfeffer zubereitet, oder mit Reiß oder mit Fischen und Kokosmilch abgekocht, oder mit Hefen des Japanischen aus Reiß bereiteten Bieres eingemacht, zu speisen. Letztere Zubereitung ist in Japan sehr gewöhnlich, und wird unter dem Namen Conomon nicht selten von den Holländern nach Java und bisweilen auch nach Holland versendet. Im Geschmack halten sie das Mittel zwischen den Gurken und den Melonen. Sie nähren gut, und werden, in bescheidener Menge genossen, meistens gut vertragen. Man pflegt sie in ihrem Vaterlande in entzündlichen und faulichten Fiebern, im Skorbut und in andern Dyskrasien als medizinisch-diätetisches Mittel anzuwenden, und hat meistens einen heilsamen Erfolg beobachtet.

21te Classe, 19te Ordnung.

Bryonia cordifolia, herzblätterige Zaunrübe, ist auf Ceylon einheimisch. An dem kletternden, rankigen Stengel haften herzförmige, längliche, fünflappige, scharf gezähnte Blätter. Der Kelch ist fünfzähnig; die Krone fünfmal getheilt.

Nutzen und Anwendung.

Auf Ceylon werden die Blätter, Stengel und Früchte als Nahrungsmittel benutzt. Man kocht sie als Gemüse, setzt

Essig, Pfeffer und Säfte von Früchten zu, und genießt sie zu Fleischspeisen. Sie sollen bitterlich schleimicht schmecken, schlecht nähren, und wenn sie nicht vorher mit Wasser mehrmal abgebrüht werden, Schwindel, Betäubung, Ekel und Erbrechen veranlassen. In Wassersuchten, bei chronischen Hautausschlägen und bei Krankheiten des Harnsystems werden sie von den Bewohnern Ceylons als medizinisch-diätetisches Mittel angewendet.

22te Classe, 3te Ordnung.

Osyris japonica, Japanische Steinbeere, wächst in den Japanischen Gebirgen und hat einen staudenartigen, knotigen Stamm, dessen Zweige wechselsweise geordnet, gebogen, rund, glatt und in die Höhe gerichtet sind. Die Blätter haben ebenfalls eine wechselsweise Lage, und kommen um das Ende der Zweige am häufigsten hervor; ihre Gestalt ist eirund und zugespitzt, und ihr Rand mit bürstenähnlichen Zähnen besetzt; auf der unteren Seite zeigt sich eine blässere Farbe, auf beiden Seiten aber sind sie glatt, einen Zoll und darüber lang, und auf der Oberfläche mit Rippen durchzogen. Aus der mittleren Rippe des Blattes kommt aus der oberen Seite desselben eine einfache Dolde von ungefähr 8 Blumen, welche mit keiner Hülle versehen ist, hervor. Die Stiele der Blumen sind haarförmig, ungleich, glatt und eine Linie lang. Der Kelch ist einblätterig, am Rande aber dreifach eingeschnitten; er enthält keine Blumenkrone, sondern drei mit runden und doppelten Staubbeuteln besetzte Staubfäden.

Nutzen und Anwendung.

Nach Thunbergs Bericht werden die Blätter dieser Pflanze von den Japanesen als Gemüse gegessen. Der Geschmack soll nicht sehr angenehm, und der nahrhafte Stoff nur in geringem Antheile darin enthalten seyn.

22te Classe, 3te Ordnung.

Phoenix farinifera, mehlgebende Dattelpalme, wächst in Ostindien, Persien und Arabien, und wird besonders in sandigen Gegenden vorgefunden. Sie erreicht eine beträchtliche Höhe. Der Stamm ist nackt, walzenförmig und besteht aus den Ueberbleibseln der Blätter. Der Wedel ist gefiedert, und die Fiederblättchen sind unregelmäßig und schwertförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Perser essen die jungen Triebe des Gipfels, welche sie Palmengemüse nennen. Aus dem Marke des Stammes bereiten sie eine wohlschmeckende und nahrhafte Sago, die der

aus der gemeinen Sagopalme bereiteten Sago in allen Eigenschaften gleich kommt, und eben so wie jene benutzt werden kann. Das daraus bereitete Brod und die davon gebackenen Kuchen, eine Lieblingsspeise der Araber und Perser, sollen von vorzüglichem Wohlgeschmacke seyn, und besser als Weizenbrod nähren.

22te Classe, 5te Ordnung.

Pistacia vera, der Pistacienbaum, wächst in verschiedenen Theilen von Asien, namentlich in Arabien, Persien, Syrien und Hindostan, und wird auch in Südeuropa, z. B. in Italien und Spanien, angepflanzt. Er erreicht eine Höhe von 20 — 30 Fuß. Seine Zweige sind mit einer hellbraunen Rinde bedeckt; die Blätter gefiedert, und bestehen aus ungefähr 3 Paar eiförmigen Lappen mit einem einzelnen am Ende zusammengesetzt. Die Lappen verbreiten, wenn man sie reibt, einen Geruch; ihre Spitzen sind rückwärts gekehrt. Die männlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf verschiedenen Pflanzen, und da die Bäume mit verschiedenem Geschlechte nicht immer bei einander stehen, so wird die Befruchtung eben so, wie bei den Dattelbäumen veranstaltet. Die männlichen Blumen kommen in dünnen, zerstreuten Kätzchen hervor; sie haben keine Blumenblätter, sondern jede derselben besteht aus einem kleinen, fünfspaltigen Kelche, welcher 5 kleine, mit viereckigen Staubbeuteln sich endigende Staubfäden enthält. Die weiblichen Blumen brechen in Haufen aus den Zweigen hervor und haben ebenfalls keine Blumenblätter, sondern jede enthält einen großen, eirunden Fruchtknoten, welcher 3 zurückgebogene Fruchtröhren unterstützt. Die darauf folgenden Früchte sind kleine, länglich-spitze, eckige, auf der einen Seite erhabene, auf der andern platte und mit einem rothen Streifen bezeichnete Nüsse. Die äußere Schale derselben ist dünn, zerbrechlich, anfangs grün und hernach röthlich; die innere aber holzig, biegsam und weiß. Der Kern ist blaßgrün und mit einer röthlich-grünen Haut bedeckt.

Nutzen und Anwendung.

In Asien und auch im südlichen Theile von Europa werden die Nüsse des Pistacienbaumes als Speise benutzt. Man genießt sie entweder roh, oder man macht sie wie die Gurken ein, oder man setzt sie zur Erhöhung des Wohlgeschmackes andern Speisen zu. Sie sind sehr gehaltreich an Klain, nähren gut, erfodern aber eine gute Verdauung, um in gewissen Quantitäten ohne Nachtheil genossen zu werden. Die besten Pistacien sind die, welche über Venedig, Livorno und Marseille aus der Levante zu uns kommen; weniger Werth und

Wohlgeschmack haben die, welche Italien und die Provence liefern. Kandirte Pistacien liefert besonders Beziers in Languedoc. Wegen ihrer fetten, ölreichen Natur lassen sich die Pistacien nicht lange erhalten und werden leicht ranzig, weßhalb beim Genusse eine sorgfältige Auswahl getroffen werden muß. Magensäure, Blähungen, Unverdaulichkeit und andere Digestionsbeschwerden sind die gewöhnlichen Folgen einer solchen verdorbenen Speise. Die medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben diese Früchte mit den Mandeln gemein. *)

Die Nüsse der Atlantischen Pistacie, Pistacia atlantica, kommen zuweilen mit den Nüssen der vorhergehenden Art gemischt vor, stehen aber in Güte und Nahrhaftigkeit jenen weit nach, und müssen im Haushalte der Menschen verworfen werden. Der Stamm dieses Baumes ist dem des vorhergehenden ähnlich; die Blätter sind abfallend, ungepaart, gefiedert, vierpaarig; die Blättchen lanzettförmig; der Blattstiel ist an der Spitze geflügelt.

22te Classe, 5te Ordnung.

Canarium commune, gemeiner Canarienbaum, ist in Ostindien einheimisch. Der Stamm desselben ist gerade; die Krone regelmäßig, dicht belaubt; die Blätter sind ungepaart, gefiedert, und bestehen aus länglichen, einander gegenüberstehenden Blättchen, wovon das obere an der Basis gezähnt und mit Blattansätzen versehen ist. Die Blumenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige; die Früchte sind Kerne, den Europäischen Mandeln ähnlich, und können von den Unkundigen leicht damit verwechselt werden.

Nutzen und Anwendung.

Die Kerne dieses Baumes werden theils roh gegessen, theils räuchert man sie in den Schalen und Hülsen, um sie aufzubewahren, theils verwendet man die nach dem Auspressen des Oels zurückgebliebenen Kuchen als Brod. Genießt man sie allzu frisch und in zu großer Menge, so erregen sie leicht Durchfälle und Dysenterien; eben so verhält es sich mit den zu lang aufbewahrten und ranzig gewordenen Kernen. Sind sie gehörig reif, so haben sie einen lieblichen, den Mandeln

*) Jecoris obstructionibus mirifice prosunt, pectus ab eluvie expediunt, renes et ventriculum roborant, nauseam compescunt, serpentum morsibus medentur. Pueris et calido temperamento praeditis obsunt, extenuant siquidem eos, sanguinem inflammant et vertiginem accessunt. Quo fit ut principio et fine mersae una cum chrysomibus aut sacharo rosato edenda sint, aut haec illis superedenda. Pisanelli.

ähnlichen Geschmack, nähren gut, und werden, mäßig genossen, wohl vertragen. Am schmackhaftesten ist das daraus bereitete Confect, besonders das davon gemachte Zuckerbrod, welches eine besondere Leckerei der Bewohner Ostindiens ist, und selten bei ihren Mahlzeiten fehlt. Auch für die Seefahrer sind diese Kerne von erheblichem Nutzen, und machen bei Aufzehrung des andern Mundvorraths oft das Hauptnahrungsmittel aus. Im besondern verhalten sie sich wie die Mandeln, und haben mit diesen gleichen pharmacodynamischen Werth.

22te Classe, 5te Ordnung.

Zanonia indica, Indische Zanone, wird besonders häufig auf der Malabarischen Küste vorgefunden, ist aber auch in andern Theilen Ostindiens einheimisch. Der Stengel ist kletternd; die Blätter sind herzförmig, länglich, dreinervig, ganzrandig; die Trauben stehen in den Blattwinkeln, und hinterlassen traubenförmige Früchte von dreieckiger, an dem Ende stumpfer Gestalt. Die darin enthaltenen Samen sind flach.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Ostindien häufig gegessen. Der Geschmack und Geruch sind gurkenartig. Sie sollen gut nähren, aber nur sehr mäßig genossen werden dürfen, da sie ihrer starkkühlenden Eigenschaften wegen leicht Durchfälle veranlassen. In hitzigen und faulichten Fiebern und in einigen Dyskrassien reichen sie die Ostindischen Aerzte als medizinisch-diätetisches Mittel, und wollen heilsamen Erfolg davon beobachtet haben.

22te Classe, 6te Ordnung.

Smilax china, China-Smilax, Sassaparill, wächst in China, woselbst sie Sankira oder Quaquara genannt wird, und auch in Japan, Persien, auf Jamaika und in mehreren Gegenden Nordamerika's. Der Stengel ist sich windend; die Blätter sind herzförmig, länglich, stechend spitz, rippig, lederartig, netzförmig, geadert; der Blattstiel ist zweizähnig; die Stacheln sind an den Stengelblättern zerstreut, abgekürzt; die Beeren roth.

Smilax ripogonum, Zwitter-Smilax, mit sich windendem, stacheligem Stengel, länglich-herzförmigen, mit einem ohrenförmigen Anhange versehenen, am Rande gewimperten, stacheligen Blättern, wird in Ostindien und auch in Egypten vorgefunden, und ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich.

Nutzen und Anwendung.

Die zarten Knollen der Wurzeln werden nach Rumphs Zeugniß von den armen Bewohnern Persiens, Japans und

von den Chinesen und Nordamerikanern gesammelt, zu Mehl gemahlen, und mit Milch abgekocht als Brei gegessen, oder mit andern Mehlsorten gemischt zu Brod gebacken. Der Geschmack soll bitterlich-nauseos, der Geruch gelind gewürzhaft seyn. Sie sollen gut nähren, und von den Weibern in Egypten vorzugsweise gegessen werden, weil sie ihnen fettmachende Eigenschaften zuschreiben. Der häufige Genuß soll indessen eher schaden als nützen, und der Beobachtungen von Aerzten und Naturforschern zufolge leicht Cachexien und Wassersuchten hervorbringen. In älteren Zeiten hat man dieser Wurzel heilsame Wirkungen in syphilitischen Krankheiten, bei chronischen Rheumatismen, chronischer Gicht, chronischen Hautausschlägen und mehreren Dyskrasien zugerechnet, und sie deßhalb häufig angewendet; die weit wirksamere Sassaparill hat sie indessen aus dem Bereiche der Pharmacodynamik verdrängt. Zu läugnen ist übrigens nicht, daß ihr Genuß eine rege Wirkung auf den Resorptions- und Secretionsproceß hervorbringt, und die Metamorphose der häutigen Gebilde, so wie die Sphäre des Lymph- und Drüsensystems bedeutend dadurch gehoben wird. In Nordamerika pflegt man die Wurzeln dieser Pflanzen in Wasser zu maceriren, und daraus ein röthliches Pulver abzuscheiden, das mit siedendem Wasser vermischt eine Gallerte bildet, die man mit Zusatz von Honig oder Zucker als Leckerbissen genießt, und auch als heilsames Mittel in vielen Cachexien anwendet.

22te Classe, 6te Ordnung.

Dioscorea japonica, Japanische Yamswurzel, ist in Japan einheimisch, treibt einen eckigen, unbehaarten Stengel, an dem entgegengesetzte, herzförmige, länglich gespitzte, neunrippige Blätter haften.

Dioscorea villosa, feinhaarige Yamswurzel, ist auf der Insel Java, in Florida und Virginien einheimisch, hat einen stielrunden, glatten Stengel, und herzförmige, langgespitzte, neunrippige, unten etwas feinhaarige, entgegengesetzte, mitunter wechselnde Blätter.

Dioscorea oppositifolia, paarblätterige Yamswurzel, wächst an den Seeufern in Ostindien. Der Stengel ist glatt, stielrund; die Blätter sind entgegengesetzt, eiförmig, länglich zugespitzt, fünfrippig, unbehaart; die Aehren rispenförmig, gleichlang.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzelknollen dieser verschiedenen Arten von Yamswurzeln werden von den Bewohnern Ostindiens gerne gegessen und machen ein Hauptnahrungsmittel derselben aus. Sie

schälen die äußere Rinde ab, zerschneiden sie, und kochen sie entweder als Gemüse, oder essen sie geröstet, oder reiben die getrockneten Wurzeln zu Mehl und fertigen allerlei Backwerk daraus. Sie sind sehr mehlreich, wohlschmeckend, nahrhaft, und werden selbst von kranken und schwächlichen Subjecten gut vertragen. Man vergleiche hierüber die Bemerkungen, welche bei der in Amerika vorgekommenen Yamswurzel gemacht worden sind. Nach John enthalten die an den Seeufern wachsenden Yamswurzeln in 8 Unzen 1 Unze 6½ Drachmen Stärkmehl, 1 Drachme 35 Gran Schleim, 2 Gran Harz, 10 Gran Schleimzucker, 4 Drachmen 10 Gran Pflanzenfaser, 5 Unzen 3¾ Drachmen Wasser.

22te Classe, 6te Ordnung.

Borassus flabelliformis, fächerförmige Weinpalme, wächst in ganz Ostindien, vorzüglich auf Java, Celebes, Ceylon und an der Küste von Koromandel, und besonders an jenen Orten, wo keine Kokosbäume wachsen. Der Stamm wird bis 30 Fuß hoch und hat ein röthliches Ansehen. Die handförmigen und sägeartigen, sehr dicken Stiele werden an 4 Fuß lang, sind mit scharfen Dornen bewaffnet, und an der Spitze mit 70 oder 80 Blättern besetzt, die anfangs wie ein Fächer zusammen liegen, nachher sich aber wie ein Fächer halbzirkelförmig entfalten. Sie hat Kätzchen; die Krone fehlt; der Kelch der männlichen Blüthen ist dreiblätterig; der der weiblichen sechsblätterig. Der Blume folgt die dreikörnige Beere. Die Früchte wachsen in Büscheln, und bestehen aus fast runden Nüssen. Die Farbe ist bei den jungen Nüssen grün, bei den ausgewachsenen braunschwarz und bei den alten grau.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche ein schwammiges, süßliches Fleisch enthalten, werden von den Indianern mit Vorliebe gegessen. Sie saugen das Mark derselben entweder roh aus, oder sie setzen es andern Speisen des Wohlgeschmacks wegen zu. Im frequentesten Gebrauche aber bei denselben sind die in den Früchten liegenden Samen, welche die Größe der Enteneier haben, und von vortrefflichem, weinichtem Geschmacke und erquickendem Geruche sind. Die Bewohner Ceylons und die Macassaren drücken den weinichten Saft dieser Samen aus, vermischen ihn mit Reißmehl, und bereiten sich einen sehr wohlschmeckenden und nahrhaften Brei daraus. Die Kerne davon werfen sie in eine Grube, wo sie Schößlinge treiben, die wie Pastinakwurzeln aussehen und gerne gegessen werden. Der aus den eingeschnittenen Kolben der Weinpalme gewonnene Saft, in Hindostan Ingara genannt, dient, wenn er zur Syrupdicke

eingedickt ist, verschiedenen Stämmen der Indianer im Falle der Noth Monate lang zur Nahrung. Früchte und Saft nähren sanft, werden in der Regel gut vertragen, und können in verschiedenen Krankheiten als wirksames medizinisch-diätetisches Mittel angesehen werden. Im Skorbut, in Krankheiten des Harnsystems, in Verschleimungen des Darmkanals, in gastrisch-nervösen und in faulichten Fiebern sollen die Früchte sowohl, als der aus dem Safte bereitete Syrup spezifik wirken.

22te Classe, vielfache Ordnung.

Cycas circinalis, gemeine Sagopalme, wächst auf den Molucken und auf andern Inseln Hindostans, so wie in Siam, China und Japan, und liebt einen feuchten, ja sogar morastigen Boden, wo sie, sobald sie ihre volle Höhe erreicht hat, die trockenen Steinfrüchte mit schwarzen Kernen oder Nüssen bringt. Der Stamm wird 30 — 50 Fuß hoch. In jungen Jahren sieht er indessen mehr einem Strauche ähnlich; denn er besteht aus lauter langen und schmalen Blättern, unter deren Hülle sich der nachher schnell emporschießende Stamm bildet. Die Zweige sind gefiedert; die Blätter flach und gleichbreit. Zwischen den Blättern brechen die Blumen hervor, wovon die männlichen zapfenförmige Kätzchen, die einzelne Schuppen haben und allenthalben mit kugelrunden Staubbeuteln bedeckt sind, bilden. Die weiblichen Blumen kommen aus einer schwertförmigen Scheide hervor. Die Fruchtknoten sind im Winkel eingesenkt, stehen einzeln und haben einen Griffel. Mehrere behaupten, daß der Baum nur Ein Mal in seinem Leben trage, und nach der Reife der Frucht absterbe.

Nutzen und Anwendung.

Den Sagobaum kann man, nebst dem Brodbaume, für das wohlthätigste Geschenk der Natur erkennen. Das Mark desselben läßt sich zu einem der vorzüglichsten Nahrungsmittel umschaffen, und nährt ganze Völkerstämme Indiens. Wenn das Mark seine völlige Reife erlangt hat,*) so hauen die Indianer den Stamm bei der Wurzel ab, zerlegen ihn, nehmen das darin enthaltene Mark heraus, zerstoßen dasselbe in Mörsern und übergießen die Masse mit Wasser. So lassen sie die Masse einige Stunden lang stehen, um den nahrhaften Stoff

*) Die gehörige Reife zu erkennen, bohren die Indianer den Stamm an, nehmen etwas Mark heraus und reiben es zwischen den Händen. Hat es die gehörige Reife oder Consistenz noch nicht erlangt, so verkleben sie die Oeffnung mit Leimerde und warten die Reife ab. Das sichere Kennzeichen der Reife ist, wenn die Blätter mit einem weißen Puder bedeckt sind.

abscheiden zu lassen. Ist dieses geschehen, so seihen sie die Flüssigkeit durch ein Tuch, wo denn die feineren Theilchen des Mehles mit dem Wasser durchlaufen, und die gröberen zurückbleiben. Hat sich hierauf der mehlige Theil genugsam auf dem Boden angesetzt, so wird das Wasser abgegossen, das zurückbleibende Mehl gehörig getrocknet und in Kuchen geformt. Zur Bereitung der Sagogrütze nimmt man diese Kuchen, wascht sie mit Wasser gelind ab, trocknet das übrig gebliebene Mehl an der Luft und reibt es ganz locker zwischen den Händen oder in eigenen Maschinen. Dadurch gestaltet sich dieses Mehl zu kleinen Körnern, die dann abgesiebt und getrocknet die Beschaffenheit erhalten, wie sie im Handel unter dem Namen Sago vorkommen. Den besten Sago erhält Europa von Ostindischen Gesellschaften aus Borneo, Malacka, aus Tunkin und andern Gegenden Ostindiens. Er besteht aus kleinen, runden, geruch- und geschmacklosen Körnern, welche, wenn sie frisch sind, weiß aussehen, mit der Zeit aber röthlich und braun werden. Das kalte Wasser hat auf dieselben gar keine Wirkung; im kochenden aber schwellen die Körner auf und werden durchsichtig; und bei fortgesetztem Kochen zergehen dieselben endlich, und verwandeln das Wasser in eine dicke Flüssigkeit von angenehmem, schleimichtem Geschmacke, die beim Erkalten zu einer gallertartigen Masse gerinnt. Man muß bei Verwendung der Körner zu Suppen und andern Speisen hauptsächlich darauf sehen, daß die Körner ganz aufquellen, weil sie sonst leicht dem Magen beschwerlich fallen. Will man eine völlige Auflösung bewirken, so lasse man 2 Quentchen Sago mit 24 Unzen Wasser kochen und bis auf den dritten Theil abrauchen, wobei man anfangs die Körner zerdrückt. Hat man diese Maßregel beobachtet, so ist der Sago eine angenehme, wohlverdauliche Speise, die gut nährt, und selbst schwachen Subjecten mit Nutzen gereicht werden kann. In Krankheiten, wo man sanft nähren, im Blute haftende Schärfe einwickeln und versüßen, den gesunkenen Reproductionsproceß heben, und das Zerfallen der organischen Cohäsion hindern will: da ist der Sago, mit Fleischbrühe oder Milch abgekocht, das beste Nahrungsmittel. Im Schwindsuchtsfieber, in Entkräftung durch starke Ausleerung, Blutflüsse, Ruhr, Samenverlust ꝛc. veranlaßt, und in der Reconvalescenz als Erholungsmittel, dient der Sago vor allen andern stärkmehlhaltigen Speisen. Huxham gab sie, in Wasser gekocht, mit Citronensäure in Fiebern; Lange empfiehlt sie, mit zwei Theilen Milch und einem Theile Wasser zu Brei gekocht, den Kindern zur Nahrung; und Sachtleben, Hecker, Malonie, Leaulte, Steck und Gesenius in auszehrenden Krankheiten, auf dieselbe Weise zubereitet und mit Zucker versetzt.

Der mit rothem Weine abgekochte Sago ist das kräftigste Nahrungsmittel für Reconvalescenten vom Nerven- oder Faulfieber, und die davon bereiteten Puddings und Gallerten gehören zu den angenehmsten Leckerbissen auf den Tafeln der Gutschmecker. Der Sago lös't sich weder in Oelen, noch in Weingeist auf, geht, über mäßigem Feuer erhitzt, nach und nach in Gährung über, und gibt bei der Destillation einen sauern Geist, ein ranziges Oel und eine Kohle, aus welcher sich vermittelst des Wassers Alkali ausziehen läßt. Schleim und erdige Substanzen scheinen überhaupt die Hauptbestandtheile des Sago auszumachen.

Cycas revoluta, zurückgerollte Sagopalme, wächst in Japan wild, wird aber auch daselbst um die Häuser herum gepflanzt. Der Stamm ist rund, ästig, von der Dicke eines Mannsschenkels, und von den Ueberbleibseln der abgefallenen Blätter rauh. Die Blätter sind alle gefiedert und am Stiele dornig; die Lappen derselben stehen einander ziemlich gerade gegenüber, sind linienförmig, an ihrer inneren Seite etwas sichelförmig, und endigen sich mit einem Dorne; sie sind ganz am Rande zurückgebogen, in der Mitte mit einer erhabenen Linie besetzt, glatt und 2 Linien breit; die obersten und untersten sind kürzer, als die übrigen. Die Frucht ist eine cirunde, zusammengedrückte, rothe, anderthalb Zoll lange Steinfrucht.

Nutzen und Anwendung.

Die Japanesen genießen sowohl das in dem Stamme enthaltene Mark, woraus ebenfalls ein guter Sago bereitet wird, als auch die Frucht dieses Baumes. Letztere soll einen mehlichten, süßlichen Geschmack haben, gut nähren und leichtverdaulich seyn. Was den aus dem Marke gewonnenen Sago betrifft, so gelten die vorangehenden Erörterungen.

22te Classe, 16te Ordnung.

Taxus nucifera, nußtragender Taxus, Eibenbaum, ist in Japan einheimisch, und wird um Nangasacki und Nippon wild wachsend vorgefunden. Der Baum erreicht eine mittelmäßige Höhe und Dicke, ist von einer rissigen Rinde umgeben und in vielfältige Aeste getheilt. Die Blätter sind zweizeilig, abstehend, linienförmig, feingespitzt, gleichhoch. Die Frucht ist eirund, nach vorne zugespitzt und gleicht viel einer Eichel; die äußere Schale ist grasgrün und blaß gestreift; die darin enthaltene Nuß rund, ungleich gewölbt, von der Größe einer Haselnuß. In dieser Nuß liegt unter einer dünnen, mürben Schale ein etwas runzeliger Kern.

Nutzen und Anwendung.

Die getrockneten Kerne werden in Japan zum Nachtisch vorgesetzt. Sie haben einen süßlichen, öhlichten Geschmack, ungefähr wie die Pistacien, nähren gut, und werden, mäßig genossen, gut vertragen. Im Uebermaße genossen, erregen sie Trockenheit und Kratzen im Halse, Magendrücken, Sodbrennen und schmerzhafte Durchfälle.

23te Classe, 21te Ordnung.

Holcus spicatus, ährenblüthiges Pferdegras, treibt einen aufrechten Stengel und eiförmig-längliche Aehren. Die Blüthen sind gepaart, pinselförmig; die Bälge zweiblüthig, grannenlos.

Nutzen und Anwendung.

Die Samen dieser Pflanze werden in Ostindien, mit dem Safte der Calaba-Früchte gekocht, gegessen; auch wird aus dem Mehle derselben Brod gebacken. Sie nähren grob, und erregen leicht Verstopfung und Leibschmerzen, weßhalb sie nie eine Nahrung für empfindliche Subjecte abgeben dürfen. Eben so verhält es sich mit den Samen des Holcus caffrorum, welche von einzelnen Indischen Stämmen als Nahrungsmittel verwendet werden.

23te Classe, 21te Ordnung.

Terminalia catappa, gemeiner Catappenbaum, ist auf den Moluckischen Inseln einheimisch und erreicht eine ansehnliche Höhe. An den vielfach zerstreuten Aesten haften verkehrt eirunde, länglich zugespitzte, feingezähnte, an der Basis runde, unten mit langen Haaren versehene Blätter. Die traubenförmigen Blüthen stehen in den Blattwinkeln. Die Frucht ist spitzig, pflaumenförmig, ungefähr 3 Zoll lang und etwas gekrümmt, so daß sie eine nachenförmige Gestalt hat; sie ist mit einem dünnen, anfangs grünen, hernach aber rosenfarbigen, mit gelben Flecken besprengten Häutchen überzogen, unter dem eine faserige Substanz liegt, welche, so wie eine Mandelfrucht, einen länglichen Stein einschließt, worin ein der Mandel ähnlicher Kern liegt.

Nutzen und Anwendung.

Die Kerne haben einen süßen, der Mandel ähnlichen Geschmack, und dienen den Bewohnern Ostindiens zur beliebten Nahrung. Man speis't sie meistens roh, und nur in wenigen Fällen in Verbindung mit andern Nahrungsmitteln. Sie nähren kräftig und werden meistens gut vertragen. Die

daraus bereiteten Emulsionen verhalten sich wie die Mandelemulsionen, und sollen in vielen Krankheiten wesentliche Dienste leisten.

23te Classe, 21te Ordnung.

Mimosa canescens, gräuliche Sinnpflanze, wächst in Guinea und Hindostan, und erreicht eine mittelmäßige Höhe und einen mittelmäßigen Umfang. Die Blätter sind gefiedert; der Kelch ist röhrig, drei- bis fünfzähnig; die Blumenkrone trichterförmig, fünfspaltig, fünfblätterig; die Frucht ist eine Hülse.

Nutzen und Anwendung.

Das aus dem Stamme fließende Gummi wird gleich dem Arabischen Gummi als Nahrungsmittel benutzt. Der Geschmack ist fade süßlich. Es nährt gut, und kann in allen jenen Fällen benutzt werden, wo das Arabische Gummi seine Anwendung findet.

23te Classe, 22te Ordnung.

Diospyros ebenum, Ebenholz-Dattelpflaume, ist in China und Cochinchina einheimisch, und erreicht eine beträchtliche Größe. Die Blätter sind länglich, auf beiden Seiten glatt, lederartig und mit netzförmigen Adern durchzogen. Die Blumen stehen einzeln in den Winkeln der Blätter und liefern große Beeren.

Diospyros kaki, Japanische Dattelpflaume, wird 20 bis 30 Fuß hoch und wächst in Japan wild, wird aber auch des Nutzens halben häufig allda gepflanzt. Die Blätter sind eiförmig, an beiden Enden zugespitzt; die Früchte viereckig, ziemlich kugelförmig, glatt und einem Apfel ähnlich, der unreif grün, und reif gelb aussieht; er ist mit dem zurückbleibenden Kelche besetzt, enthält 8 Klappen und eben so viele Fächer.

Diospyros chloroxylon, dornige Dattelpflaume, ist in Siam, Pegu und China einheimisch, und ist ein Baum von mittlerer Größe. Seine Aeste sind dornig; die Blätter eirund zugespitzt, unten langhaarig; die Blüthen gehäuft.

Diospyros decandra, zehntheilige Dattelpflaume, ist in Cochinchina einheimisch und wächst zu einer ansehnlichen Höhe. Die Blätter derselben sind länglich-lanzettförmig; die Blüthen viertheilig, zwölflappig; die Früchte vielfächerig.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte dieser Bäume werden in ihrem Vaterlande roh und gekocht gegessen. Sie haben ein saftiges, markiges Fleisch und einen der Pflaume ähnlichen Geschmack. Da sie indessen die Darmsecretionen sehr vermehren, und in Menge

genossen leicht ruhrartige Durchfälle veranlassen, so muß bei ihrem Genusse einige Vorsicht beobachtet werden. Getrocknet machen sie einen Theil des Wintervorraths der Japanesen aus, und geben ein mildnährendes Gericht ab, das unsern getrockneten Pflaumen sehr nahe kommt. Vom Baume genommen sind sie unschmackhaft und herbe. Man pflegt sie in ihrem Vaterlande deßhalb aufzuspeichern und nachreifen zu lassen.

23te Classe, vielfache Ordnung.

Ficus sycomorus, Egyptische Feige, wächst in Egypten, in Palästina, in der Berberei und auf den Inseln des Mittelländischen Meeres. Sie wird sehr groß und theilet sich in viele ausgebreitete Aeste, welche mit Blättern, die den Maulbeerblättern gleichen, häufig versehen sind. Die Früchte kommen nicht an den kleinen Sprößlingen, sondern an dem Stamme und den dicken Aesten in dichten Büscheln hervor, und sehen wie die gemeinen Feigen aus.

Ficus religiosa, heilige Feige, ist auf Ceylon und Malabar einheimisch, und wird von den dortigen Bewohnern für heilig gehalten, weil der Abgott Wistnu und der Prophet Budda in dem Schatten eines solchen Baumes Unterricht gegeben haben sollen. Der Stamm ist von beträchtlicher Größe und beträchtlichem Umfange, und theilt sich in viele Aeste. Die Blätter sind herzförmig, länglich zugespitzt, glänzend; der Blumenboden ist gepaart, in den Blattwinkeln stiellos.

Ficus bengalensis, farbegebende Feige, wächst in Ost- und Westindien wild, und wird von den Malabaren Per-ala genannt. Die Blätter dieses ansehnlichen, sich sehr verzweigenden Baumes sind eirund ellyptisch, stumpf, lederartig; die Früchte nicht groß, rund, hellroth, mit weißen Punkten besprengt und sehen bei völliger Reife schmutzig-weiß aus.

Ficus racemosa, traubige Feige, ein Baum von ansehnlicher Höhe und ansehnlichem Umfange, ist auf Malabar einheimisch und wird dort Atty-ala genannt. Die Blätter sind eiförmig, länglich-spitz, oben punktirt; der Blumenboden ist birnförmig, langhaarig, stiellos; die Früchte wachsen auf kurzen, dicken Stielen in traubenförmigen Büscheln, und gleichen den gemeinen Feigen.

Ficus pumila, niedrige Feige, ein strauchartiges Bäumchen, das in Amboina, China und Japan an Felsen und Mauern wächst. Die Blätter sind eirund, spitz, unten netzförmig; der Blumenboden ist gestielt, ellyptisch; der Stengel kriechend. Die Früchte wachsen meistentheils auf dicken Stielen in den Winkeln der Blätter, und sind ungefähr so groß als eine Wallnuß; die Farbe derselben ist hochroth oder braun.

Ficus benjamina, Benjamin-Feige, ist in Ostindien zu Hause. Der Stamm ist kurz und dick; die Aeste sind auf eine besondere Weise durch einander verwachsen, und mit vielen kleinen, eirunden, zugespitzten und mit feinen Querstreifen bezeichneten Blättern dicht besetzt; die Früchte von der Größe der Schlehen und von schwarzer Farbe.

Nutzen und Anwendung.

Die Indianer essen diese Feigenarten entweder roh ohne allen Zusatz, oder mit Canarienfrüchten und getrockneten Fischen, oder mit Reiß und verschiedenen Kräutern abgekocht. Sie haben mehr oder weniger einen süßlich-schleimichten Geschmack, nähren dürftig und erregen leicht Sodbrennen, Blähungen und Durchfälle, weßhalb sie mäßig, und wo möglich immer mit andern Speisen gemischt gegessen werden müssen; auch ist es zur Erhöhung des Wohlgeschmackes erfoderlich, die in diesen Früchten in Menge enthaltenen Kerne zu entfernen. Auch die Blätter einiger dieser Arten dienen in Japan und vornehmlich in Baleya zur Speise. Man schneidet sie mit den halbreifen Früchten in Stücke, und kocht sie mit Reiß oder Fischen.

23te Classe, vielfache Ordnung.

Ceratonia siliqua, gemeiner Johannisbrodbaum, Hornbaum, Bockshornbaum, Sandschote, Heuschreckenbaum, wächst in vielen Gegenden der Levante, und nach Versicherung mehrerer Reisenden und Naturforscher, auch in Egypten, Neapel und in einigen Theilen von Spanien, Italien und der Provence. Der Stamm ist aufrecht; die Aeste stehen wechselsweise. Die Blätter sind gepaart, gefiedert, aufrecht, und bestehen aus 3 — 4 Paar oval-länglichen, steifen, am Rande wellenförmig erhabenen Blättchen, welche auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün glänzend, unten blaß und mit feinen Adern durchwebt sind. An der Spitze haben sie einen flachen Einschnitt und stehen auf kurzen, purpurrothen Stielen. Die jungen Triebe und die Hauptblattstiele sind roth tingirt, und letztere an der Basis stärker, als oben. Die Blumen entspringen an den Seiten oder Spitzen der Aeste, auch in den Winkeln der Blätter, und stehen einzeln oder in Trauben. Die männlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf abgesonderten Bäumen. An den männlichen erblickt man keine Blumenblätter, sondern es besteht eine jede derselben aus einem großen, fünffach eingeschnittenen Kelche, der fünf lange, pfriemenförmige Staubfäden enthält, auf denen große, zweifache Staubbeutel ruhen. Die weiblichen Blumen haben ebenfalls keine Blumenblätter, sondern einen fleischigen, innerhalb des Blumenbodens gelegenen Fruchtknoten, aus welchem eine lange, fleischige,

zusammengedrückte Schote wird, welche in viele Zellen abgetheilt ist, wovon in jeder ein großer, rundlicher, zusammengedrückter Samen eingeschlossen ist. Die erwähnten Schoten sind das unter dem allgemein bekannten Namen Johannisbrod im Handel vorkommende Arznei- und Nahrungsmittel.

Nutzen und Anwendung.

Die Schoten dieses Baumes bieten eine wohlschmeckende und kräftignährende Speise dar. Sie waren schon eine Speise der Alten, und es wird namentlich im alten Testamente schon davon Erwähnung gethan; „et cupiebat implere ventrem suum de siliquis, (so heißt es in der Vulgata,) quos porci manducabant.“ Diese Träber waren nun nichts anders, als die Schoten des Johannisbrodbaumes. Der Name desselben soll seinen Ursprung von Johannes dem Täufer haben. Man glaubt nämlich, daß sich Johannes in der Wüste einzig und allein von diesen Früchten genährt habe, und daß unter dem figürlichen Namen Heuschrecken dieselben gemeint wären. Da indessen noch heutigen Tages in der Gegend, wo Johannes der Täufer gewesen ist, Heuschrecken gegessen werden, so läßt sich erstere Behauptung kräftig widerlegen. Dem sey nun, wie ihm wolle, die Früchte dieses Baumes nähren vortrefflich und werden fast von allen Menschen gut vertragen, ja sogar wegen ihrer heilsamen Einwirkungen in verschiedenen Krankheiten angewendet und hochgeachtet. Das Fleisch oder braune Mark ist von einem gelind herben, wein- und honigsüßen Geschmack und mit einer dünnen, sehr zerbrechlichen Schale bekleidet, die einen fast der ranzigen Butter ähnlichen, unangenehmen Geruch hat. Man muß beim Genusse eine sorgfältige Auswahl treffen, da die lang aufbewahrten Schoten leicht wurmstichig und moderig werden, und nachtheilige Folgen erzeugen können. Die vorzüglichsten kommen von Comiso, Palma, Aula, Rota, Raguſa und Modica. Man pflegt sie in Asien, wo sie mit zu den frequenten Nahrungsmitteln gehören, so wie auch in Afrika und Europa, meistens roh zu speisen; seltner werden sie mit andern Speisen gekocht aufgetragen. Sehr angenehm von Geschmack sind die mit Carobajule eingemachten unreifen Schoten. Sie dienen in katarrhalischen Affectionen, in der Bräune, in der Lungenschwindsucht, in langwierigem Husten und gegen die Magensäure. Sie vereinigen die Wirkungen zuckerartiger und schleimiger Mittel, und dürfen daher mit Recht zu den besänftigenden, sanft auflösenden, die Assimilation sanft ansprechenden medizinisch-diätetischen Mitteln gezählt werden. In Egypten gebraucht man den frisch ausgepreßten Saft des Johannisbrodes statt Zucker und zieht ihn demselben sogar vor. Nach Proust enthalten 100 Theile Johannisbrod 58 — 59

Theile trocknen Extract, der aus Zucker, Gummi, Gerbestoff und Gallussäure besteht.

24te Classe, 1te Ordnung.

Polypodium Baromez, nach Einigen Georgica curiosa, Baromez-Pflanze, sogenanntes Scythisches Lamm, Wurmfarren, wächst in gebirgigen Wäldern in Cochinchina und China, und besonders häufig in der Landschaft Zanolhe in der Tartarei. Es ist ein schön grünendes Gewächs mit einem ziemlich starken Stengel. Der Körper, welcher aus der Erde entsprießt, ist vorne schmal und nach hinten sich allmählig verdickend, so daß er aussieht, wie ein Thier, etwa wie ein Lamm. *) Vom Rücken aus dehnt sich ein kurzer Zweig in den Schweif. Der Stengel an diesem Gewächse ist statt des Nabels, auf welchem es sich ringsherum wenden kann. So wie die Sage geht, was jedoch eine Fabel zu seyn scheint, soll das um die Pflanze stehende Gras vertrocknen oder aufgezehrt werden. Die Blätter, welche wechselsweise den Stengel umgeben, sind länglich zugespitzt, ausgeschweift, mit Rippen versehen und ziemlich lang; die Wurzelblätter sehr breit, lappig eingeschnitten, malvenartig. Wann die Frucht reif wird, beginnet der Stengel zu vertrocknen, die Frucht aber ein rauhes Fell zu bekommen. Das darunter enthaltene Fleisch ist dem Fleische des Krebses ähnlich, und gibt beim Durchschneiden einen dem Blute ähnlichen Saft von sich.

Nutzen und Anwendung.

Die Cochinchinesen und die Tartaren suchen die Pflanze emsig auf, und speisen die einem Lamme gleichende Frucht derselben. Der Geschmack soll süßlich, das Fleisch selbst sehr saftig, wohlnährend, leichtverdaulich und dem der Krebse ähnlich seyn. Die Tartaren essen sie gewöhnlich roh, zuweilen

*) Die Naturforscher und Reisebeschreiber halten diese Pflanze für ein Fruchtthier; und mancher Streit ist schon darüber angeregt worden, ob die Pflanze zu den Farrenkräutern oder zu dem Kürbisgeschlechte gehöre. Loureiro, Bauhinin, Mentzel, Mathiol. Houttuyn, Erasmus, Verulanus und neuerdings Kircher und Loy Guyon haben ihrer mehrseitig erwähnt, aber immer nur fragmentarische Beiträge zur Naturgeschichte dieser sonderbaren Pflanze geliefert. Guyon sagt in seiner diverses Leçons: „Certes ceci sembleroit être chose controuvée, s'il n'y avoit plusieurs hommes de nom et d'autorité, qui assurent être chose veritable, comme de Moscovites Polonicens et Valachiens qui ont été sur les Lieus, qui l'ont assuré aux François, qui accompagnèrent Fleury la troisième fois en Pologne.

aber auch mit andern Kräutern gekocht, und zählen sie zu ihren liebsten Nahrungsmitteln. Ihrer gelind adstringirenden Kräfte wegen wendet man sie in ihrem Vaterlande häufig gegen ruhrartige Durchfälle und passive Blutflüsse an.

24te Classe, 1te Ordnung.

Polypodium dichotomum, zweitheiliges Farrenkraut, ist in Persien, Japan und Neugranada einheimisch. Der Halm ist niederliegend, zweitheilig und ganz unbehaart; die Blätter sind eirund, lanzettförmig; die Rispen traubenförmig, ganz aufrecht; die besonderen Blüthen lanzettförmig.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel ist sehr mehlreich, und von einem gering bittern, etwas aromatischen Geschmacke. Sie nährt sehr gut, und wird deßhalb von mehreren Völkern Persiens und auch in einigen Gegenden von Japan zu Mehl gerieben, mit Milch abgekocht, als Brei, oder mit andern Getreidearten zu Brod gebacken, gegessen. Die Japanesen halten sie für ein gutes Mittel in Durchfällen und reichen sie deßhalb solchen Kranken häufig. Das davon bereitete Brod soll hart, unschmackhaft und schwerverdaulich seyn.

24te Classe, 1te Ordnung.

Ophioglossum pendulum, Ostindische Natterzunge, wird an gebirgigen, feuchten Orten in Ostindien vorgefunden. Das Blatt ist eiförmig, glatt, ungetheilt; die Fructificationsähre zugespitzt.

Nutzen und Anwendung.

In Ostindien wird die zarte Pflanze mit Fleisch abgekocht gegessen, ganz vorzüglich aber die Wurzel geschätzt. Sie soll einen balsamischen Geschmack, einen schwachen, nelkenartigen Geruch haben, wohl nähren, und wegen ihrer nervenbelebenden, magenstärkenden Eigenschaften ein treffliches Nahrungsmittel für Entkräftete, Reconvalescenten, Schwindsüchtige, Wassersüchtige und andere von Dyskrasien heimgesuchte Menschen abgeben. Man pflegt sie gewöhnlich mit Milch abgekocht und mit den Säften wohlschmeckender Früchte versetzt zu reichen.

24te Classe, 4te Ordnung.

Lichen esculentus, eßbare Flechte, findet sich in der Tartarei vor, und wächst meistens auf dürren Kalkfelsen zwischen den Steinen, wo sie von den kleinen, sie umgebenden Steinen kaum zu unterscheiden ist. Die Körperchen derselben

sind fein, länglich, und bestehen aus einer zusammengerollten, dicken, lederartigen, weißen Kruste. Sie haben eine graue oder aschgraue Farbe, und sind außen rundlich oder knotig. Die in geringer Anzahl sich vorfindlichen Schilde sind ausgehöhlt und warzenförmig erhaben.

Nutzen und Anwendung.

Die Tartaren kochen in Ermanglung anderer Nahrungsmittel diese Flechte mit Stutenmilch, und nähren sich davon ganz gut. Der Geschmack soll bitterlich-schleimicht, dem des Isländischen Mooses ähnlich seyn; auch soll sie, gleich diesem, eine nicht unbedeutende Quantität Stärkmehl und Gelatine enthalten.

24te Classe, 4te Ordnung.

Clavaria pistillaris, stempelförmiger Keulenschwamm, wächst häufig in China und Cochinchina, und erzeugt sich meistens auf dem Miste der Elephanten oder in der Nähe desselben. Er erreicht eine ziemliche Größe und ist stumpf und unbehaart.

Nutzen und Anwendung.

Die Chinesen und Cochinchinesen, als besondere Gutschmekker und Liebhaber von gallertartigen Nahrungsmitteln bekannt, essen diesen Schwamm, mit Milch oder mit Kräuterbrühen abgekocht. Der Geschmack soll fade süßlich, der Geruch dumpf moderig seyn. An Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit kommt er der vorher erwähnten Flechte gleich.

Australien.

Die Pflanzenwelt Australiens ist noch wenig bekannt. Die aus ihrem Schooße entkeimenden Sprößlinge, welche als Nahrungsmittel der Bewohner jenes Welttheils bekannt sind und in andern Welttheilen nicht vorkommen, will ich hier aufführen. Es läßt sich erwarten, daß mit steigender Bildung der Völker jenes Landes auch mehrere Pflanzen aus ihrem Dunkel hervorgezogen und zur Erhaltung des Menschen verwendet werden. Viele der Europäischen Samen- und Baumfrüchte sind seit der Entdeckung Australiens übergewandert und haben den Vorrath von vegetabilischen Nahrungsmitteln dort bereichert. Zu den frequentesten derselben, von denen bereits auch schon gehandelt worden ist, gehören:

1) Die Yamswurzeln, welche die Eingebornen von Neu-Südwallis gut zuzubereiten verstehen und gerne speisen. Sie haben einen Meerrettiggeschmack und nähren gut.
2) Die Ahornswurzel, Sorra genannt, welche 12 — 16 Zoll lang und eben so dick wird, macht eine beliebte und sehr kräftige Nahrung der Bewohner von Otaheiti aus. Sie speisen sie gekocht oder geröstet.
3) Die Pappa, noch größer als vorhergehende Wurzel, wächst auf Gebirgen und Anhöhen auf Otaheiti. Sie enthält einen sehr scharfen Saft, und wird erst genießbar, wann sie gehörig gewässert und geröstet ist.
4) Die Ratam- oder Otaheitische Kastanie, sehr verschieden von der Europäischen, mit bohnenartiger, abgeplatteter, etwa 3 Zoll breiter Frucht, wird auf Otaheiti geröstet gegessen. Sie nährt vortrefflich und hat einen sehr lieblichen Geschmack.
5) Der Thi, eine auf den Gebirgen auf Otaheiti wachsende Pflanze, welche eine genießbare Wurzel liefert. Der Geschmack derselben ist sehr süß. Sie ist sehr markig, wässerig, nährt vortrefflich und wird geröstet zu den leichtverdaulichsten Speisen gezählt.
6) Das Chuoye, eine Art Farrenkraut, auf den Gebirgen der Südseeinseln wachsend, hat eine eßbare Wurzel, die von den Insulanern emsig aufgesucht und geröstet gegessen wird. Sie besitzt einen süßlichen Geschmack, nährt sehr gut, und soll entkräfteten Personen, und denen, die an langwierigen Durchfällen leiden, vortreffliche Dienste leisten.

7) Die Pia, ein Knollengewächs, das der Cassada sehr ähnlich ist, wird auf den Südseeinseln vorgefunden. Die Wurzel ist im frischen Zustande bitter, herb und unangenehm, und muß einer eignen Zubereitung unterworfen werden, wenn sie genießbar seyn soll. Die Bewohner von Otaheiti pflegen die äußere Rinde abzuschälen, und die geriebene Wurzel mehrmal mit Wasser zu übergießen. Nach 5 oder 6 Tagen hat sich der bitterlich-herbe Geschmack verloren. Man trocknet sie hierauf an der Sonne und reibt sie zu einem Mehl. Dieses Mehl hat einen dem Mais ähnlichen Geschmack und läßt sich zu mancherlei Backwerk verwenden. Es ist sehr nahrhaft und entspricht den Verdauungsorganen vollkommen.

8) Eine Art Rahmfrucht, deren Herr Professor Afzelius gedenkt, und die darum merkwürdig ist, weil sie, obgleich sie zu den Apocyneen, einer im allgemeinen so giftigen Familie gehört, doch einen gesunden und wohlschmeckenden Saft gibt, der zur Bereitung verschiedener Speisen benutzt wird.

9) Der Bergpisang, ist für die Einwohner der Sandwichsinseln das, was uns die Kartoffeln sind. Sie speisen ihn mit Kokosmilch und Mahie, einem sauern Teige, der aus der ganz reifen Brodfrucht bereitet wird. Dieses Gericht heißt Poppaya, und dient dem Könige wie dem gemeinsten im Volke zur beliebten Speise.

10) Eine Wurzel, unsern Kartoffeln ähnlich, wird auf Oteheiti mit dem Fleische der Kokosnuß zerstoßen, sodann auf einem Reibsteine fein gerieben und mit Pisangblättern bedeckt, gebacken. Dieses Gericht ist nach Versicherung mehrerer Reisenden und Naturforscher sehr wohlschmeckend und nahrhaft.

11) Der Brodfruchtbaum mit seinen Zubereitungen.

In Neubrittanien findet man Kokos- und Palmenarten, Brodfrucht, Pisang, Bambus, Yamswurzeln, Zuckerrohr, aromatische Lianen und eine angenehme pflaumenartige Frucht, die auf einem ansehnlichen Baume wächst.

Auf den Admiralitätsinseln gedeiht die Kokospalme und die Pfefferwurzel.

In Neugeorgien findet man Mandeln, Gewächse mit eßbaren, fußlangen Schoten, citronenähnliche Früchte und Gummibäume.

Auf den Charlotteninseln wachsen Brodfrucht, Kokos, Pisang, Yamswurzeln, Bataten, Mandeln, verschiedene Arten von Nüssen, Tannäpfel so groß wie ein Mannskopf, mit den Mandeln ähnlichen Früchten, einige, deren Früchte den Aepfeln und Birnen ähnlich sind.

Auf den neuen Hebriden sind Pomeranzenbäume, mehrere Arten Feigen, der Bananenbaum und andere oft 150 Fuß hohe Bäume mit eßbaren Früchten einheimisch.

In Neuseeland wachsen die lieblichsten Früchte der heißen Zone, als Pisang, Zuckerrohr, Brodbaum, eßbare Lianen und Palmen.

Die Societätsinseln nähren ihre Bewohner mit Brodfrucht, Bananen, Kokos, Yams, Bataten, Klebwurz, Feigen, Kastanien, Katappanüssen, Jambusen, Zucker- und Bambusrohr, und mit einer Art Früchte, Evi genannt, einem Apfel, der unserm Peppin sehr ähnlich und von vortrefflichem Geschmacke ist.

Auf den Marquesasinseln findet man den Brodfruchtbaum, den Kokos, den Pisang, Yams, Bataten, Kürbise, Portulack, Kresse, Nuß- und Kastanienbäume, Zucker- und Bambusrohr.

Die Oster- und Christmeß- oder Weihnachtsinseln liefern Pisang, einige Arten Arum, Yams, Bataten, Zuckerrohr und den Papiermaulbeerbaum.

Eine besondere Erwähnung und naturgeschichtliche Bestimmung aber verdienen noch folgende in Australien als frequente Nahrungsmittel bekannte Vegetabilien:

5te Classe, 1te Ordnung.

Exocarpus cupressiformis, zypressenartiger Kirschbaum, ist im südlichen Theile von Australien einheimisch und wird auch innerhalb der Wendekreise vorgefunden. Es ist der verbreitetste Baum in Australien, und seines Nutzens wegen bei den Bewohnern jener Weltgegend besonders geachtet. Der Stamm erreicht die Höhe eines kleinen Kirschbaumes und eine mittelmäßige Dicke; die Blätter sind dreikantig, nach unten schmäler, gestielt; die Aehren abstehend, gestielt.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner von Van Diemensland essen die Früchte sehr gerne. Sie bilden Kirschen, deren Stein sonderbar genug außerhalb sich befindet. Nach Rumph, Bauer und andern Naturforschern sollen sie einen angenehmen, süßen, weinartigen Geschmack haben, leicht nähren, und mäßig genossen von den meisten Menschen gut vertragen werden. Sie werden meistens roh, selten gekocht gegessen, und stehen bei den Seefahrern als ein heilsames Mittel gegen den Skorbut in hohem Ansehen.

5te Classe, 2te Ordnung.

Apium decumbens, niederliegender Eppich, wächst auf der westlichen Küste von Neuseeland. Der Stengel ist gestreckt, niederliegend; die Blätter sind fünffiederig; die Blättchen keilförmig, eingeschnitten, gezähnt; die Blumenstiele mit entgegengesetzten Blättern; die Hüllen fast einblätterig.

Nutzen und Anwendung.

Die Einwohner von Neuseeland kochen die Blätter dieser Pflanze als Gemüse. Sie haben einen lauchartigen Geschmack und Geruch, nähren ärmlich und erzeugen leicht Blähungen. Im Skorbut und in Krankheiten der Secretion sollen sie sehr heilsam wirken.

5te Classe, 2te Ordnung.

Ligusticum scoticum, Schottländischer Liebstöckel, wird auf der Insel Skie, der größten der Hebridischen Inseln, und besonders häufig in Schottland vorgefunden. Der Stengel ist einfach, gewunden, gestreift; die Blätter sind doppelt, dreizählig, glanzlos; die unteren Blättchen eirund, gezähnt und gesägt; die Hülle ist linien-lanzettförmig.

Nutzen und Anwendung.

In Neuholland werden die Blätter als Gemüse gegessen. Der Geschmack derselben ist gewürzhaft, fenchelartig; eben so der Geruch. Nahrhaften Stoff besitzen sie nur in geringem Antheile; da sie indessen leicht nähren, und magenstärkende, blähungtreibende und erwärmende Kräfte besitzen, so können sie in manchen Krankheiten als wohlthätiges medizinisch-diätetisches Mittel angesehen werden.

6te Classe, 3te Ordnung.

Raphia vinifera, weinbringende Raphie, ein straucharti-ges Bäumchen mit zerstreuten Aesten, ist auf der ganzen Küste von Congo einheimisch und wird sehr häufig auf den Admiralitätsinseln vorgefunden. Die Blätter desselben sind fiederförmig, dornig; die Früchte länglich, gefurcht.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner der Küste von Congo und der Admiralitätsinseln verwenden die Früchte dieses Baumes zur Nahrung und pflegen sie meistens roh zu essen. Sie haben nach Brows Bericht einen angenehmen, weinigen Geschmack und lieblichen Geruch. Ihr Genuß soll lebhaft und munter machen und einen leichten Rausch veranlassen. Man zählt sie zu den leichtverdaulichen und sanftnährenden Früchten, und hält sie für eins der vorzüglichsten Mittel im Skorbut.

8te Classe, 1te Ordnung.

Blighia sapida, Akeesia africana, Bonannia nitida, glänzende Blighie, ist in Guinea und auf den Charlotteninseln zu Hause. Der Baum erreicht eine ansehnliche Höhe, und

treibt schöne, vielfach zerstreute Aeste. Die Blätter sind gefiedert, unbehaart; die Blumen traubenförmig, weiß von Farbe; die Früchte äpfelartig.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner der Charlotteninseln und die von Guinea speisen die Früchte dieses Baumes und finden sie sehr schmackhaft. Sie sollen gut nähren, gewürzhaft balsamisch schmecken und der Verdauung wohlthätig entsprechen.

8te Classe, 1te Ordnung.

Amyris (?) Safu, Safubaum, wächst in Neuholland, aber auch auf der Westküste von Afrika. Es ist ein schöner und sehr nützlicher Baum mit vielen Verzweigungen, fünfpaarigen, eirunden, gekerbten, rippigen, gefiederten Blättern, geändelten Blattstielen, und wenigblühenden, über die Blätter hervorragenden Trauben.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte, welche die Größe und Gestalt der Reineclaude haben, werden von den Bewohnern der Admiralitätsinseln und des westlichen Afrika's gerne gegessen. Sie sollen nach Lauckharts Bericht einen lieblichen, weinigen, balsamischen Geschmack haben, gut nähren, und sogar von kranken und schwächlichen Subjecten mit Nutzen gegessen werden können.

10te Classe, 1te Ordnung.

Inocarpus edulis, Taheitischer Kastanienbaum, ist auf den Freundschaftsinseln einheimisch, wo er Ahih oder Ratta genannt wird. Er wächst zu einer ansehnlichen Höhe und treibt viele Aeste. Seine Blätter sind kurz gestielt, abwechselnd, eirund-länglich, geadert, ganzrandig; die Blumen traubenförförmig, weiß von Farbe; der Kelch ist zweispaltig; die Krone röhrig, trichterförmig, fünfspaltig; die Einschnitte sind gleichbreit; die Steinfrucht ist eiförmig, groß, zusammengedrückt, einwärts gebogen, einsamig.

Nutzen und Anwendung.

Die in der Steinfrucht dieses Baumes enthaltenen Kerne werden auf Otaheiti roh oder wie Bohnen gekocht gegessen. Sie enthalten Stärkmehl und Elain, nähren vortrefflich, und werden, mäßig genossen, meistens gut vertragen. Im Geschmacke sollen sie den Kastanien gleich kommen, und geröstet noch vorzüglicher als jene seyn.

10te Classe, 1te Ordnung.

Terminalia glabrata, Katappenbaum, ein hoher, schattenreicher Baum, welcher meistentheils um die Hütten der Bewohner der Societäts- und der Moluckischen Inseln wächst. An den schön verzweigten Aesten haften häutige, eirunde, stumpfe, an der Basis drüsige, auf beiden Seiten unbehaarte Blätter, und einfache, gleichlange, traubenförmige Blumen. Die Steinfrucht enthält einen der Mandel ähnlichen Kern.

Nutzen und Anwendung.

Der Kern der Steinfrucht dieses Baumes dient den Bewohnern der Societätsinseln zur beliebten Nahrung. Sie essen ihn roh, oder geröstet, oder gerieben und mit andern Vegetabilien zu Kuchen gebacken. Der Geschmack ist den Mandeln ähnlich, der Geruch etwas gewürzhaft. Er nährt sehr gut, muß indessen sehr mäßig genossen werden, da er vermöge des reichen Gehaltes an Elain der Verdauung leicht lästig fällt. Die davon bereitete Samenmilch soll den Behauptungen reisender Naturforscher zufolge einen lieblichen Geschmack haben und in vielen Krankheiten mit Nutzen gereicht werden können.

11te Classe, 3te Ordnung.

Tacca pinnatifida, Taheitische Klebwurz, wächst auf den Molucken und den Inseln des stillen Oceans, und wird ihres Nutzens halben auf Otaheiti absichtlich gebaut. Die Blätter sind dreifach zusammengesetzt, ungleich gefiedert, buchtig; die Blättchen spitzig; die Krone ist sechsblätterig; der Kelch sechsspaltig; die Frucht eine dreifächerige, winkelige und trockne Beere.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzel dieser Pflanze wird auf Otaheiti als Nahrungsmittel benutzt. Die Bewohner jenes Erdstrichs mahlen sie zu Mehl, und kochen mit Kokosmilch wohlschmeckende und vortrefflich nährende Breie davon, oder sie backen Kuchen daraus, die mit der Rahmfrucht gegessen einen wahren Leckerbissen abgeben, oder sie essen sie ohne alle weitere Zuthat geröstet. Sie enthalten Stärkmehl und besonders viel Pflanzenkleber.

12te Classe, 1te Ordnung.

Prunus virginiana, Traubenkirschenbaum, ist im nördlichen Amerika und auf den Societätsinseln einheimisch, und findet sich häufig in den Sandebenen um den Saskatchwan vor, wo er eine Höhe von 20 Fuß erreicht. Seine Blätter sind den Blättern des Kirschlorbeerbaumes viel ähnlich; die Frucht ist eine Kirsche.

Nutzen und Anwendung.

Die Frucht, Jawquoy-Meena, Würzkirsche genannt, wird von den Van Diemensländern als Nahrungsmittel gebraucht. Im frischen Zustande ist sie nicht genießbar, getrocknet aber, oder mit andern Früchten zerstoßen, macht sie eine angenehme Speise aus. Sie hat einen säuerlich-herben Geschmack, nährt dürftig und darf nur von gesunden Menschen genossen werden, da sie leicht Säure und Blähungen veranlassen soll.

12te Classe, vielfache Ordnung.

Fragaria canadensis, Kanadische Erdbeere, mit niedrigem, Stengel, fleischigen, auf beiden Seiten behaarten Blättern, abstehenden, fruchttragenden Kelchen und sehr weit abstehenden Blatt- und Blumenstielen. Das Vaterland ist Kanada und Neuseeland.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Neuseeland und Kanada gegessen. Sie haben einen süß-säuerlichen, weinigen Geschmack, und verhalten sich in jeder Hinsicht, wie unsere Deutschen Erdbeeren, finden daher auch in allen jenen Fällen ihre Anwendung, wo man jene zu benutzen pflegt.

12te Classe, vielfache Ordnung.

Tetragonia cornuta, gehörnte Klebwurz, mit weitschweifigem Stengel, eirunden Blättern, und stiellosen, in den Blattwinkeln stehenden, vierhörnigen Früchten, ist in dem nördlichen Theile von Neuseeland einheimisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Neuseeländer essen die Blätter als Gemüse. Sie haben einen der Brunnenkresse ähnlichen Geschmack, nähren sanft und entsprechen der Verdauung sehr gut. Im Skorbut, Blutspeien und der Schleimlungensucht sollen sie gute Dienste leisten.

12te Classe, 5te Ordnung.

Pyrus ovalis, Aronia ovalis, Mespilus canadensis, eiförmige Aronie, ein Strauch, der bis zum 62. Grade nördlicher Breite sehr gemein ist, und in Menge auf den Sandebenen um den Saskatchwan wächst. Die Crees nennen ihn Mesasquat-aktiek. Seine Zweige stehen sehr zerstreut, und treiben halbeirunde, spitzig gesägte, oben glänzende, unten bleichgelbe Blätter, und aufrechte, wollige, mit kleinen Stielchen versehene Trauben, deren Kronblätter eirund sind. Die Frucht ist eine halbkugelige Beere von der Größe einer Erbse.

Nutzen und Anwendung.

Die Südseeinsulaner und die Crees suchen die Früchte dieses Baumes emsig auf, und speisen sie roh, oder auch getrocknet, oder als Zusatz zu einer Nahrung, die sie Pemikan oder Meesascootoom-Meena, eine Art Pudding, nennen. Der Geschmack soll süß-säuerlich, pflaumenartig seyn; auch sollen sie sich, was die Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit betrifft, wie die Pflaumen verhalten.

14te Classe, 2te Ordnung.

Lantana annua, einjährige Lantane, ist auf den Südseeinseln einheimisch und wird auch in Amerika häufig vorgefunden. Der Stengel ist wehrlos; die Blätter sind gegenüberstehend; die Aehren länglich; die Früchte groß, länglich, von purpurrother Farbe, und durch schmale, lanzenförmige Deckblätter von einander abgesondert. Vaterland ist Neuholland.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden in Neuholland roh oder zu Muß gekocht gegessen. Sie haben einen weinichten, den Himbeeren ähnlichen Geruch und Geschmack, nähren sanft und sind leicht zu verdauen. Ihre medizinisch-diätetischen Eigenschaften haben sie mit unsern Deutschen Himbeeren gemein.

14te Classe, 2te Ordnung.

Mimulus luteus, gelbe Gauklerblume, ist auf den Südseeinseln und in Nordamerika einheimisch. Der Stengel ist kriechend; die Blätter sind eirund, gerippt, unten aber gestielt; die Blume hat einen prismatischen, fünfzähnigen Kelch, und eine einblätterige, rachenförmige Krone.

Nutzen und Anwendung.

Die Bewohner der Südseeinseln und der Seeufer von Chili essen die Blätter als Gemüse. Sie haben einen kressenartigen Geruch und Geschmack, nähren leicht und werden gut vertragen. Im Skorbut sollen sie von erheblichem Nutzen seyn.

21te Classe, 2te Ordnung.

Hippomane mancinella, Mantschinell-Apfelbaum, ist in Neuseeland zu Hause. Er erreicht eine ansehnliche Höhe, verbreitet sich in viele Aeste, treibt eirunde, spitzgesägte Blätter und ährenförmige Kätzchen.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Bewohnern Neuhollands und der Küste von Congo sehr gerne gegessen. Sie sollen

einen pflaumenartigen Geschmack haben, sanft nähren und den Verdauungsorganen wohlthätig entsprechen.

22te Classe, 1te Ordnung.

Pandanus odoratissimus, gemeiner Pandang, mit einfachen Aesten, grünen, dornigen Blättern, einzelner, eirunder Frucht und ausgezeichneten Aesten.

Pandanus utilis, nützlicher Pandang, hat dreizählige, gabelförmige Aeste, rothe, dornige Blätter, kugelige und büschelartige Steinfrüchte.

Pandanus edulis, eßbarer Pandang, mit einem mittelmäßigen Strunk, länglich-runden, traubenförmigen, flachen Blüthen, und zugespitzten Steinfrüchten.

Nutzen und Anwendung.

Die Früchte werden von den Südseeinsulanern gerne gegegessen. Sie haben einen den Mandeln ähnlichen Geschmack und nähren gut.

24te Classe, 1te Ordnung.

Polypodium medullare, großes markiges Farrenkraut. Das Laub ist stiellos, eirund, buchtig; die Fiedern sind fruchtbar; die Blätter lanzett-schwertförmig, gekerbt und zerstreut.

Nutzen und Anwendung.

Auf der Insel Neuseeland wird die Wurzel dieser Pflanze gegessen. (Försters Bemerkung, Seite 362.) Wenn sie gebraten und aufgeschnitten wird, so hat sie viel Aehnlichkeit mit dem gekochten Sago, nur daß sie fester ist und noch vorzüglicher nährt. — Eine kleinere Art von Farrenkrautwurzel wird getrocknet und aufbewahrt, um als Brod gegessen zu werden. Man schlägt sie mit Stäben mürbe, kaut sie aus und wirft die harten Fasern weg.

24te Classe, 1te Ordnung.

Pteris esculenta, eßbarer Flügelsame, mit oben zusammengesetztem, steifem, unten haarigem Laube. Die Blättchen sind linienförmig, stumpf gekerbt; die oberen durchlaufend; die unteren aber gefiedert; die Spindel ist ganz unbehaart. Er ist auf den Freundschaftsinseln und auf Neuseeland einheimisch.

Nutzen und Anwendung.

Die Wurzeln werden von den Neuseeländern gegessen, obgleich sie holzig, geschmack- und nahrungslos sind.

Gyrophora proboscidea, Flechte, mit einem fast bleiartigen, im Mittelpunkte netzförmigen, runzeligen, von einer blassen, schwarzbraunen, faserigen Umgebung bedeckten Stengel.

Gyrophora hyperborea. Der Stiel auf beiden Seiten ist schwarz, im Alter mehr schwarz glänzend, oben fast runzelig, aderig, genabelt.

Gyrophora pensylvanica. Der Stengel ist schwarzbraun, olivenförmig, oben aderig, netzförmig, körnig, schwarz glänzend, und mit mehreren entstehenden, kreisartigen Blättchen versehen.

Gyrophora Mühlenbergii. Der Stengel ist dick, oben aderig, unten blätterig und warzig, mit angedrückten, kurzährigen, begrannten Blättchen versehen.

Nutzen und Anwendung.

In Neuholland werden diese verschiedenen Flechten als Gemüse gegessen. Sie haben einen herben, bitterlichen Geschmack, und werden nicht von jedem gleich gut vertragen. Nahrhafte Kräfte besitzen sie nur in geringem Antheile.

Ende des zweiten Theils.

Register.

A.

	Seite
Acanthus edulis	440
Acer pseudo-platanus	264
Achrasbaum	331
Achras dissecta	332
» Sapota	»
» Zapotilla	»
Achyranthes aspera	407
Ackerkuhweizen	276
Ackerlöwenfuß	319
Ackerspark	134
Adenanthera pavonina	425
Adoxa moschatellina	130
Advogatobaum	337
Aegopodium podagraria	95
Aepfel	159
» -Arten	»
Aeschynmora grandiflora	447
Aesculus hipocastanum	122
Agaricus	
» aggregatus	273
» attenuatus	274
» auricula	271
» caesareus	272
» campestris	274
» cantharellus	278
» caryophylleus	270
» castaneus	275
» cinnamomeus	266
» clavus	279
» deliciosus	266
» eburneus	272
» equestris	262
» Eryngii	269
» Georgii	269
» ilicinus	276
» integer	270
» lactifluus	277
» mouceron	276
Agaricus mutabilis	273
» ovoideus	»
» palomet	271
» piperatus	268
» pratensis	265
» procerus	274
» russula	275
» solitarius	274
» subdulcis	277
» violaceus	267
» virgineus	276
Agave americana	329
Agave, Amerikanische	329
Akajoubaum, echter	422
Akazie, wahre Egyptische	304
Akeesia africana	491
Alchemilla aphanes	319
Alisma plantago	121
Allium	
» ampeloprasum	102
» angulosum	414
» arenarium	109
» ascalonicum	109
» carinatum	107
» cepa	104
» fistulosum	110
» flavum	109
» illyricum	»
» multibubosum	103
» nigrum	110
» oleraceum	»
» paniculatum	109
» porrum	103
» rotundum	109
» sativum	105
» scorodoprasum	106
» senescens	110
» sphaerocephalum	109

	Seite
Allium suaveolens	109
» ursinum	110
» victorialis	109
» vineale	110
Alpengänsedistel	208
Alpenhahnenkopf	205
Alpensandbeere	132
Althaea officinalis	191
Amaranth, geschweifter	226
» grüner	»
» salatartiger	464
» trauriger	465
» veränderlicher	»
Amaranthus caudatus	226
» hypochondriacus	465
» oleraceus	464
» spinosus	465
» tristis	»
» viridis	226
Ammerkirschen	148
Amomum zerumbet	396
» zingiber	395
Ampfer Gemüse=	119
» grauer	121
» kleiner	»
» krauser	»
» stumpfblätteriger	»
Amygdalus amara	139
» communis	138
» dulcis mill.	139
» dulcis vel sativa	138
» persica	140
Amyris Safa	492
Anacardium occidentale	422
Ananas Acanga=	334
» gemeine	332
» glatte, schwarze oder buntblätterige	333
» Königs=	»
» runde, weiße, wilde oder traubenförmige	»
Anchusa officinalis	56
Angelica archangelica	88
Angelikawurzel	88
Anona	
» africana	298
» muricata	355
» palustris	357
» reticulata	356
» squamosa	»
» triloba	357

	Seite
Anonabaum	355
Antheum foeniculum	91
Antidesma alexiterium	386
» Bunius	499
Apeiba emarginata	434
Apfelbaum	156
» =Arten	»
Aphanes arvensis	319
Aphyteia hydnora	299
Apium decumbens	490
» graveolens	92
» petroselinum	93
Aponogeton distachys	297
Aponogeton, zweijähriges	»
Arachis hypogaea	365
Arbutus alpina	132
» mucronata	133
» unedo	132
» uva ursi	183
Arctium lappa	214
Areca oleracea	386
Arekapalme, kohltragende	385
Armine, eiförmige	494
Artemisia vulgaris	221
Artocarpus incisus	461
» integrifolius	462
Aron, baumartiger	379
» Egyptischer	466
» eßbarer oder stammloser	379
» gemeiner	229
» kappenförmiger	467
» Virginischer	378
» =wurzel	488
Artischocke, gemeine	217
Arum arborescens	379
» arisarum	467
» colocasia	466
» esculentum	379
» macrorrizon	»
» maculatum	229
» monocacum	467
» sagittifolium	379
Arundo donax	29
» phragmites	30
Aschenpflanze, graugrüne	460
Asclepias lactifera	411
» syriaca	327
Asclepias, Syrische	»
Asimina triloba	358
Asminie, dreilappige	»
Asparagus acutifolius	113

	Seite
Asparagus albus	114
» officinalis	112
» sarmentosus	415
Astragalus creticus	205
Athamanta sicula	87
Atonia ovalis	494
Atractylis cancellata	218
Atriplex halimus	253
» hastata	»
» hortensis	»
» portulacoides	»
Avena elatior	25
» nuda	28
» orientalis	29
» sativa	25
Averrhoa acida	427
» bilimbi	426
» carambola	»
Averhoa, Bilimbi=	426
» saure	427
Avicennia tomentosa	360
Avicennie, filzige	»
Azarolbaum	161

B.

Bärenklau, eßbarer	440
» unechter	86
Bärenwinde	64
Balsamapfel, Ceylonischer	469
» dreiblätteriger	»
» gemeiner	468
» gurkenartiger	469
» Peguanischer	»
» walzenförmiger	»
Bambusa arundinacea	416
Bambus, gemeiner	»
Bananenbaum	392
Basella alba	413
» cordifolia	»
» lucida	»
» rubra	»
Bassia, breitblätterige	430
» butterbringende	»
» langblätterige	»
Bassia butyracea	430
» latifolia	»
» longifolia	»
Bartgerste	41
Bartweizen	47
Batate, Spanische	321. 499
Batáten=Winde	321
Bauhinia coccinea	424
Bauhinie, rothe	»
» baumwollbaumartige	330
Beerblume, glänzende	413
» herzförmige	»
» rothe	»
» weiße	»
Beifuß	221
Beinwell, gemeiner	55
Berberis vulgaris	101
Berggänsedistel	208
Bergnachtschatten	323
Bergpisang	489
Bergwicke	202
Beta vulgaris	82
» maritima	83
Bete	82
Betula alba	225
» humilis	226
Bibernell, gemeiner	94
Bienensauger, weißer	175
Bingelkraut, jähriges	251
Binse	19
» zugespitzte	»
Birke, gemeine	225
Birnbaum	154
» =Arten	»
» gemeiner	»
Birnen	156
» =Arten	155
» Japanische	433
» =Muß	155
Bisamkraut, gemeines	130
Bissen, süßer	356
Bitterkraut, otterkopfartiges	211
Blakea trinervia	343
Blakie, dreirippige	343
Blätterpilz, einzelner	272
» Elfenbein=	»
» ganzer	270
» kastanienbrauner	274
» milchender	277
» schlanker	274
» steiniger	276
» verdünnter	274
Blätterschwamm, bleicher, unten gelber	269
» gestielter	»
» Palomet=	271
» violetter	269

	Seite
Blätterschwamm, weißer	269
Blattblume	467
Blattgallerte	262
Blighia sapida	491
Blighie, glänzende	»
Blitum capitatum	8
» virgatum	9
Blutkohl	387
Bocksbart, lauchblätteriger	206
Bocksdorn, gemeiner	81
Bohne	191
» Egyptische	433
» Italiänische	368
» Marsische	»
» Magagon=	»
» rauhfrüchtige	442
» strahlfrüchtige	443
» vielblumige	196
Bohrblume	336
Boletus albus	280
» aurantiacus	»
» bovinus	279
» bulbosus	282
» circinans	280
» frondosus	282
» juglandis	281
» ramosissimus	»
» rufus	282
Bonannia nitida	491
Borassus flabelliformis	476
Boswallie, fenchelartige	460
Brachdistel	96
Brassica botrytis	184
» capitata	»
» eruca	186
» gongylodes	184
» Napus	»
» rapa	185
» savellica	184
Breiapfelbum, gemeiner	331
Brocoli di Napoli	185
Brodbaum, ganzblätteriger	462
» gemeiner	461
Bryonia alba	245
» cordifolia	470
Bromelia ananas	331
» Karatas	333
» Pinguin	»
Brustenbaum	325
Brunelle, gemeine	176

	Seite
Brunnenkresse	187
Brustwurzel	88
Bubon macedonicum	90
Buche, gemeine	228
Buchweizen	129
» =grütze	130
Bund, Türkischer	115
Bunium Bulbocastanum	98
Burzeldorn, gemeiner	133
Buschbohne	196
Butomus umbellatus	131

C.

	Seite
Cacaobaum, wahrer	371
» =bohnen	372
» =butter	374
» =pflaume, gemeine	348
Cactus mammillaris	344
» melocactus	»
» opuntia	345
» Pitajaya	344
» triangularis	»
Camitto	325
Calamus Rotang	414
Calla palustris	228
Calophyllum Calaba	352
Caltha palustris	173
Campanula alpina	68
» canariana	404
» latifolia	67
» lilifolia	603
» pentagona	68
» rapunculus	66
» speculum	67
» trachelium	»
Canarienbaum, gemeiner	473
Canarium communis	473
» Nostoc	293
Candisbrod	316
Cannabis sativa	249
Cantarelle	278
Capparis spinosa	174
Carambolbaum	426
Cardamine pratensis	178
Cardiospermum Halicacabum	421
Cardon	218
Carduus lanceolatus	216
» marianus	»
» serratuloides	219

	Seite
Carduus tuberosus	218
Carica Papaya	388
» pasaposa	390
» pinguis	257
Carotte, Holländische	85
Carpi ficus	256
Cassave	382
» Manihot=	380
Cassia Sophora	424
» Tora	»
Cassia, sopherartige	»
» viereckigfrüchtige	»
Catavouba	358
Catappenbaum, gemeiner	490
Celtis australis	252
Centaurea behen	461
Cerbera lactaria vel Manghas	409
Cetraria islandica	260
» siliqua	483
Chamaerops humilis	255
Champacabaum	377
Champignon, gemeiner	264
Chenopodium bonus Henricus	81
» maritimum	82
Chinguabirnbaum	377
Chocolate	273
Chrysanthemum Leucanthemum	220
Chrysobalanus Icaco	348
Chrupe	408
Chrysophillum argenteum	326
» Cainito	325
» glabrum	326
Cicer arietinum	200
Cichorie, gemeine	212
Cichorium Endivia	213
» Intybus	212
Cineraria glauca	460
Cissus arborea	401
» quadrangularis	»
Citrus aurantium	453
» decumana	458
» japonica	»
» medica	451
» vulgaris	454
Citronenbaum	451
Citronen	450
» zarten	451 — 453
» Japanische	458
» Pampelnuß	»
Clavaria Botrytis	285
Clavaria cinerea	284
» coralloides	»
» crispa	285
» pistillaris	487
Claytonia perfoliata	293
Claytonie, durchwachsene	»
Clematis Vitalba	173
Cleome pentaphylla	440
» viscosa	441
Clitoria ternatea	442
Clitorisblume, Moluckische	»
Cochlearia anglica	179
» coronopus	»
» danica	»
» officinalis	178
Coccoloba excoriata	295
» pubescens	»
» punctata	»
» uvifera	294
Cocos butyracea	385
» nucifera	383
Coddampuli, Malabarische	426
Coix lacrima	301
Comanici	381
Commelina bengalensis	399
Commeline, Bengalische	»
Convallaria japonica	416
» multiflora	111
» polygonatum	»
Convolvulus Batatas	321
» edulis	322
» medium	403
» repens	»
» sepium	64
» Soldanella	65
Conyza cinerea	459
» pubigera	»
Corchorus aestuans	354
» capsularis	»
» olitorius	»
Corchorus, gemüsartiger	»
Cordia Myxa	291
Cordie, schwarze	»
Coriandrum sativum	89
Coriander, gemeiner	»
Cornus mascula	52
» sanguinea	53
Corylus avellana	235
» Colurna	227
» rostrata	378
» sativa	135

	Seite
Corypha rotundifolia	418
» umbraculifera	»
Cotusbaum, südlicher	252
Courbarilbaum	338
Crambe fruticosa	178
» maritima	»
Craniolaria annua	177
Crataegus aria	150
» Azarolus	151
» oxyacantha	»
» torminalis	150
Crateva Marmelos	429
» Tapia	»
Cratevе, dornige	429
» spitzblätterige	«
Crepis sibirica	460
Crescentia Cujete	359
Crotolaria retusa	443
Croton, buntes	467
Croton variegatum	»
Cucubalus Behen	133
Cucumis acutangulus	469
» africanus	301
» anguinus	470
» Chate	242
» conomon	369
» Dudaim	»
» flexuosus	242
» Melo	240
» sativus	239
Cucurbita citrullus	244
» lagenaria	243
» Melopepo	244
» Pepo	243
» verrucosa	244
Curcuma angustifolia	397
Cycas circinalis	477
» revoluta	479
Cyclamen europaeum	56
Cynanchum syriacum	410
Cynara Cardunculus	218
» Scolymus	217
Cynometra cauliflora	296
Cynosurus	400
Cyperus esculentus	18
» longus	19
» Papyrus	289
Cyrojer	356

D.

	Seite
Daucus carota	85
Datteln	305
Dattelpalme, gemeine	302
» mehlgebende	471
Dattelpflaume, dornige	481
» Ebenholz=	»
» Japanische	»
» Indianische	306
» Virginische	394
» zehntheilige	481
Dillenia elliptica	437
» speciosa	»
Dillenie, elliptische	437
» prächtige	»
Dioscorea aculeata	387
» bulbifera	»
» japonica	475
» oppositifolia	»
» pentaphylla	387
» sativa	387
» triphylla	389
» villosa	478
Dioskorie	385
» dornige	387
» gemeine	»
Diospyros chloroxylon	481
» decandra	»
» Ebenum	»
» Kaki	»
» Lotus	306
» virginiana	394
Diroje, rauhfrüchtige	331
Distelblätterschwamm	269
Distel, knollige	218
» lanzettförmige	216
» schartenartige	219
Dörrwurzel, graue	459
» zarthaarige	»
Dolichos altissimus	444
» angularis	445
» bulbosus	444
» catiang	445
» ensiformis	»
» Lablab	300
» lignosus	444
» polystachys	445
» purpureus	444
» sinensis	»
» Soja	445

	Seite
Dolichos tetragonolobus	444
Drüſenblume, glattblätterige	425
Duranta Ellisia	360
Durantie, Elliſiſche	»
Durio, ſtachelfrüchtige	459
Durio zibethinus	»
Dnroia Eriopila	331

E.

Eberesche	152
Echinophora spinosa	
Ehegürtel	264
Ehrenpreis, Bachbungen=	16
Eibenbaum	479
Eibiſch	364
» gemeiner	194
» =wurzel	»
Eichhaaſe 273 u.	281
Eiche, Burgundiſche	234
» Kaſtanien=	377
» kaſtanienblätterige	»
» Moluckiſche	466
» Oeſterreichiſche	234
» weidenblätterige	376
» zugeſpitzte	466
Eichel 232 u.	233
» unterirdiſche	365
» wohlſchmeckende	302
Eiſenholz, dorniges	406
Elaeocarpus serratus	436
Elate sylvestris	465
Elengibaum	419
Eleusine coracana	400
Elsbeerbaum	150
» =früchte	151
Elymus arenarius	32
Empetrum album	247
» nigrum	246
Endivie, gemeine	213
» ſchmalblätterige	214
Engelwurzel	88
» =brod	»
» =mehl	»
Entenfuß, ſchildblätteriger	350
Ephedra distachya	251
Epilobium angustifolium	126
» tetragonum	127
Eppich, niederliegender	490
Erbſe	196
» Amerikaniſche	369

	Seite
Erbſenarten	196
Erbſenbaum, Syriſcher	445
Erdbeere, Ananas=	157
» Chiliſche	»
» gemeine	»
» harte	»
» Kanadiſche	404
» ſpinatohrblätterige	8
» Virginiſche	167
Erdmandeln	18
Erdnuß, Amerikaniſche	365
« gemeine	97
Erdpiſtacie	365
Erdrauch, knolliger	194
Erdſcheibe, Europäiſche	56
Erica purpurescens	125
Erve, wickenartige	446
Ervum Lens	201
» vicoides	446
Eryngium campestre	96
» maritimum	95
Erythronium dens canis	111
Eſchlauch	104
Eugenia acutangula	431
» Jambos	»
» malaccensis	»
» Pseudopsidium	»
Euphorbia hirta	430
Exocarpus cupressiformis	490
Eierapfel	324

F.

Faba equina	367
» italica	368
» marsica	»
» pumila	367
» Sandwichensis	»
» Vidensariensis	»
» vulgaris	»
Fackeldiſtel, aufrechte	344
» dreieckige	»
» gemeine	345
» melonenartige	344
» warzentragende	»
Fächerpalme	418
Fagus castanea	238
» pumila	377
» silvatica	226
Faltenſchwamm, eßbarer	287
» Mützen=	»

	Seite
Faltenschwamm, weißlicher	287
Farrenkraut, großes markiges	496
» zweitheiliges	486
Fassel, Chinesische	441
» eckige	455
» Egyptische	300
» höchste	444
» holzige	»
» knollige	»
» purpurrothe	»
» schmalfrüchtige	445
» schwertförmige	»
» Soja=	»
» vielährige	»
» vierflügelige	444
» zwiebelige	»
Fedia	17
» olitoria	»
Feigbohne, ausdauernde	466
Feigenbaum, Adams=	390
» gemeiner	255
Feige	256
» Benjamin=	483
» Egyptische	482
» farbegebende	»
» heilige	»
» niedrige	»
» traubige	»
Feinfein	316
Feldbinse	116
Feldmohn	169
Feldsalat	17
» gemeiner	»
Feldulme	84
» =Rindenbrod	»
Feldwegewart	12
Felsenmispel	153
Fenchel	
Fennich	20
» blutrother	»
» grüner	21
» quirlblüthiger	»
Ferkelkraut, gefleckte	212
Festuca fluitans	23
Feuerbohne	193
Fichte, gemeine	236
Ficus bengalensis	482
» benjamina	483
» carica	255
» pumila	482
» racemosa	»
Ficus religiosa	482
» Sycomorus	»
Flacourtia Ramontchi	298
Flacurtie	298
Fladenapfel	356
Flaschenbaum, Afrikanischer	298
» dreilappiger	357
» gifttreibender	386
» netzförmiger	356
» schuppiger	»
» stacheliger	355
Flaschenkürbis	243
Flechte	497
» eßbare	486
» Isländische	260
» rüsselförmige	262
Flieder	14
» gemeiner	15
Flockenblume, saflorartige	461
Flügelsame, eßbarer	496
Foeniculum bambergense	92
» florentinum	92
» herbipolitanum	»
» romanum	»
» saxonicum	»
Fragaria canadensis	294
» chilensis	167
» collina	»
» elatior	»
» grandiflora	»
» vesca	»
» virginiana	»
Frauenmünze	220
Frühlingsschlüsselblume	57
Fucus esculentus	264
» natans	»
» palmatus	263
» saccharinus	»
Fumaria bulbosa	191
Fußangel	51

G.

	Seite
Galactodendron vulgare	411
Gänserich	168
» silberblätteriger	169
Gänsefuß, Meerstrands=	82
Ganitterbaum, gesägter	463
Gartenerdbeere	166
» =haferwurzel	207
» =kresse	180

	Seite
Gartenlattig	209
» =mohn	169
» =paſtinak	90
» =rettig	181
» =rokette	187
» =ſenf	»
Gauklerblume, gelbe	36 u. 495
Gemüsgänſediſtel	208
Genipa americana	327
Genipabaum	»
Georgia curiosa	485
Geranium triste	364
Gerſte	38
» gemeine	»
» ſechszeilige	41
» =zucker	40
Gichtbeere	79
Gierſch, gemeiner	95
Giftſtiller, glänzender	386
Gilbwurz, ſchmalblätterige	397
Glycine subterranea	368
Glasſchmalz	7
Glaux maritima	408
Glycine, unterirdiſche	368
Globba uviformis	397
Globbe, traubenförmige	»
Glocke, Alpen=	68
» breitblätterige	67
» fünfeckige	68
» gemeine	67
» ſchönblühende	»
Glockenblume, Kanariſche	404
» lilienblätterige	403
Glycine Apios	369
Glycine, knollige	»
Goldapfel	405
Golddiſtel, Spaniſche	214
Gossypium arboreum	300
Gracinia cambagia	428
» celebica	»
» mangostana	427
Granatäpfel	137
Granatbaum, gemeiner	»
Grewia heliconia	436
» microcos	352
» orientalis	436
Grewie, Helicons	436
» Oſtindiſche	»
» riſpentragende	352
Grossularia hirsuta	80
» viridis	»

	Seite
Grützhafer, Tartariſcher	28
Grutum avenae	27
Gummi, Arabiſches	304
Gummiguttabaum	436
Guraka	»
Gurke, Afrikaniſche	301
» Arabiſche	242
» Conomon=	469
» gebogene	242
» gemeine	239
» ſcharfeckige	469
» ſüße	470
Gyrophora hyperborea	497
» Mühlenbergii	»
» pensylvanica	»
» proboscidea	»

H.

	Seite
Habichtskraut	212
Hafer	
» =brei	26
» =brod	27
» =grütze	»
» hoher	25
» Hungariſcher	29
» =mehl	27
» nackter	28
» Türkiſcher	29
Hahnenfuß, Feigwarzen=	174
Hahnenkopf, dolbentragender	448
» Türkiſcher	447
Hamamelis virginica	320
Hanf, gemeiner	249
Hartriegel	9
» gemeiner	10 u. 53
Haſelnuß, Byzantiniſche	227
» gehörnte	378
» gemeine	235
Haſenkohl	208
Hasselquistia aegyptiaca	411
Haſſelquiſtie, Egyptiſche	»
Hauhechel, gemeine	192
Hauswurzel, gemeine	136
Heckenwicke	202
Hederich, ſtumpfblätteriger	183
Hedysarum Alhagi	447
» alpinum	206
» umbellatum	448
Heide, Italiäniſche	126
Heidekorn	129

	Seite
Heidelbeere, gemeine	123
» getrocknete	»
» Orientalische	440
Heiderling	265
Heilkraut, großes	412
» Sibirisches	»
Heinrich, guter	81
Helianthus annuus	221
» strumosus	375
» tuberosus	222
Helmkraut, Indisches	439
Helvella esculenta	287
» leucophaea	»
» Mitra	»
Henne, fette	134
Heracleum Panaces	412
» probiforme	87
» sibiricum	413
» Sphondylium	86
Herrenpilz	272
Herzgespann, Syrisches 298 u.	409
Herzsame, glatter	421
Heu, Griechisches	204
Heuschreckenbaum	483
» Bastard-	338
Hibiscus cannabinus	365
» esculentus	364
» Sabdariffa	441
Hibiskus, breitheiliger	441
» eßbarer	864
» hanfartiger	365
Himbeere	165
» Moluckische	433
Himmelsblatt	362
Hippomane Mancinella	495
Hippophaë rhamnoides	247
Hirschwurzel, Sicilische	87
Hirsenpferdegras	254
Holcus caffrorum	480
» saccharatus	252
» Sorghum	254
» spicatus	480
Honigblume, große	299
Honigfrucht, gefiederte	335
Hopfen, gemeiner	248
Hordeum hexastichon	41
» vulgare	38
» Zeocrithon	41
Hülsenbaum	338
Hälst, Asiatischer	402
Hundsrose	163
Hundsrosenfrüchte	163
Hundswürger, Syrischer	410
Hundszahn, gemeiner	111
Humulus Lupulus	248
Hydnum coralloides	284
» imbricatum	283
» repandum	»
Hydrocotyle asiatica	449
Hymenaea Courbaril	338
Hypochoeris maculata	212

I.

	Seite
Jakobskraut	220
Jambolane, gestielte 296 u.	419
» Indische	420
Jambolifera indica	420
» pedunculata 296 et	419
Jambusenbaum, eckfrüchtiger	431
» gemeiner	»
» guiavaartiger	»
» Malackischer	»
Jamswurzel, dreiblätterige	386
Jatropha Manihot	380
Je länger je lieber	68
Igelschwamm, ästiger	284
Ilex asiatica	402
» mata	»
Illecebrum sessile	427
Ingwer, Block-	492
» Deutscher	229
» gemeiner	395
Inocarpus edulis	492
Johannesgürtel	221
Johannisbeere, Alpen-	220
» gemeine	77
» rothe	»
» schwarze	»
Johannisbrodbaum, gemeiner	483
Iris	19
» edulis	289
» sisyrinchium	20
Itsigo	434
Jucca, prächtige	329
Judendorn, glatter	407
Judenkirsche	63
Juglans regia	230
Juncus campestris	116
Ixia bulbifera	290
» chinensis	398
Iria, knollentragende	290

	Seite
Iria, safranartige	290
Ixora coccinea	400
Irora, rothe	»

K.

Kaiserling, weißer	273
Kalababaum, Amerikanischer	352
Kalabassenbaum	359
Kalabura	350
Kammgras, krummähriges	400
Kankibaum	419
» Malabarischer	»
Kaper, gemeine	171
Karm	434
Kartoffel	59
» =arten	60
» Englische	»
» Hannoveranische	»
» Samen=	»
» =sago	62
» Vieh=	60
» vielblüthige	»
» weißblüthige	»
» Zucker=	»
Kastanienbaum	238
» Taheitischer	496
Kastanie	238
» Taheitische	496
Katappenbaum	493
Kermesbeere, achtfädige	343
Keulenschwamm, grauer	284
» korallenähnlicher	»
» stempelförmiger	487
» Trauben=	285
Kicher, gemeiner	200
Kirschbaum	142
» =arten	142 u. 143
» aus Barbados	341
Kirschen	143
» =gummi	144
» zahme	145
» zypressenartige	490
Klapperschote	443
Klebwurz, gehörnte	494
» Taheitische	493
Klee, Sibirischer	448
Klette, glatte	214
Klimme, baumartige	401
» viereckige	»
Knoblauch, gemeiner	105

	Seite
Knöterich, Tartarischer	129
» vielblüthiger	295
» zwiebeltragender	128
Knollenwicke, Amerikanische oder steigende Kanadische	369
Knorpelblume, ungestielte	407
Kohlamaranth	464
Kohlmußpflanze	354
Kohlrabi	184
Kokospalme, buttertragende	385
» gemeine	383
» nußtragende	»
Kopfkohl	184
Korkbaum	302
Korkeiche	»
Kornelkirschenbaum	52 u. 53
Kranichbeere	125
Kratzdistel, gemeine	215
» hängende	»
Krebsdistel, gemeine	216
Kresse, Virginische	361
Krokodilbirnbaum	337
Krügel	338
Kürbisbaum, gemeiner	243
» großfrüchtiger	359
» schmalblätteriger	»
Küstenpalme	258
Kuhhornklee, flachfrüchtiger	449
Kuhpilz, rother	282

L.

Lactuca sativa	209
Lamium album	175
» purpureum	»
Lamm, Scythisches sogenanntes	485
Lapsana communis	212
Laserkraut, dreilappiges	99
Laserpitium trilobum	99
Lantana annua	359
Lantane, einjährige	»
Lathyrus sativus	199
» pratensis	»
Lauch	102
» eckiger	414
» gemeiner	103
Laurus camphora	421
» persea	337
» Sassafras	»
Lecythis grandiflora	352
» minor	354

	Seite
Lecythis Zabucajo	353
Leindotter, gemeiner	177
Lein, gemeiner	100
Leontodon bulbosum	301
» Taraxacum	210
Lepidium latifolium	180
» sativum	»
» virginicum	361
Lerchenbaum	237
Lerchentanne	»
Lichen esculentus	486
Liebstöckel, Schottländische	491
Liebesapfel	405
Ligusticum scoticum	491
Liguster	9
Ligustrum	9
» vulgare	10
Lilie, Kanadische	115
» Pomponische	415
» weiße	»
» zwiebeltragende	»
Lilium bulbiferum	415
» canadense	115
» candidum	114
» martagon	115
» pomponium	415
Limonelle, gefiederte	425
Limonia acidissima	»
Limonie	491
Linum usitatissimum	100
Linse, gemeine	201
Löcherschwamm, eßbarer	280
» kreisförmiger	»
» orangefarbiger	»
» rauher	279
» weißer	280
Löffelkraut, Dänisches	179
» Englisches	»
» gemeines	178
» spitzblätteriges	179
Löwenzahn	210
» knollentragender	301
Lolium temulentum	30
Lorbeerbaum, Sassafras	337
Lorbeer, Kampfer-	421
Lotusbaum, Afrikanischer	306
» -arten	306 bis 311
» Egyptischer	435
» gemeiner	306
Lotus edulis	204
» Gebelia	»
Lotus tetragonolobus	203
Lumpenzucker	317
Lungenkraut, Meerstrands-	320
Lupinus perennis	366
Lycium barbatum	81
Lycoperdon Bovista	285
Lysimachie, gemeine	64

M.

	Seite
Mäuseborn, stechender	252
Maiapfel, Kanadischer	350
Maiblümchen, Japanisches	416
Maiblume, vielblüthige	111
Maischwamm	269
Mais	223
Mairüben	183
Malpighia glabra	341
» punicifolia	»
» urens	342
» verbascifolia	»
Malva crispa	190
Malve, krause	»
Mammeabaum, Amerikanischer	351
Mammea americana	»
Mandelbaum, bitterer	139
» dickschaliger	138
» dünnschaliger	139
» gemeiner	138
» Krack- oder Knack-	139
» süßer und bitterer	»
Mandeln	139 u. 368
» Ambrosin-	»
» Florenzer	»
» Valerianer	»
Manghas	409
Mangifera indica	408
Mango, Indischer	»
Mangold	82
» wilder	83
Mangostane, Celebische	428
» guttabringende	»
» wohlschmeckende	427
Manioc bois blanc	381
» Cachiri	380
» maii	380
» malipouri	381
» » noir	»
Mannagras, Deutsches	23
Mannagrütze	24
Mannaschwingel	23

	Seite
Mannstreue	96
» Meerstrands-	95
Maranta arundinacea	396
Marante, rohrartige	»
Mariendistel	216
Mark	99
Maulbeerbaum, flachsstieliger	322
» Indianischer	»
» rother	376
» Virginischer	»
Maulbeere, schwarze	463
Meerfenchel, stacheliger	98
Meergras, eßbares	264
» handförmiges	263
» Isländisches	262
» zuckersüßes	263
Meerkohl, gemeiner	178
» strauchartiger	»
Meermangold	83
Meerpastinak	98
Meerportulak	349
Meerstrandswinde	65
Meertraubel, Europäischer	251
Mehlbeerbaum	150
Mehlwurzel	380
Melampyrum arvense	176
Melangenapfel	405
Melastoma Acinodendron	340
» agrestis	»
» arborescens	339
» elegans	340
» grossularioides	339
» hirtum	340
» malabathricum	»
» mayeta	»
» mycrophyllum	341
» rubrum	340
» succosum	339
Melde, portulakartige	253
» Garten-	»
» Halimus-	»
» spitzblätterige	»
Melianthus major	299
Melicocca bijuga	335
Melis, großer	317
» kleiner	»
Melone	240
» -baum, gemeiner	388
» -distel	344
Menyanthes indica	403
» nymphoides	68
Mercurialis annua	261
Mesembryanthemum geniculiflorum	297
Mespilus Amelanchier	153
» canadensis	494
» cotoneaster	53
» germanica	»
» japonica	32
Mesua ferrea	442
Mesue, eisenharte	»
Michelia Champaca	438
Michelie, wohlriechende	»
Milchbaum, gemeiner	411
Milchkraut, Seestrands-	408
Milium effusum	51
Mimosa canescens	481
» Inga	393
» nilotica	304
» scandens	306
» Senegal	305
Mimulus Elengi	419
» imbricaria	»
» luteus	360 et 495
Mirabellenbaum	148
Mispel, gemeine	153
» Japanische	432
Möhre, blaßgelbe	85
» Brod-	»
» gemeine	»
» goldgelbe	»
» grasschirmige	»
» rothe	»
» weiße	»
Mohnpflanze	169
Mohrhirse	254
Mohrweizen	176
Moluccella laevis	298
Molucke, glatte	298
Mombinspondie	342
Momordica Balsamina	468
» Charantia	469
» cylindrica	»
» Luffa	»
» pedata	»
» trifolia	»
Montschinell-Apfelbaum	495
Moosbeere	125
Moosgallerte	261
Moos, Isländisches	260
Morchella conica	236
» esculenta	235

	Seite
Morchella Gigas	286
» undosa	»
Morchel, gemeine	285
» kegelförmige	286
Morinda citrifolia	404
» Royak	322
Morinde, citronenblätterige	404
» Westindische	322
Morus nigra	463
» rubra	375
Multbeere	169
Muntingia Calabura	350
Muntingie, Westindische	»
Musa paradisiaca	390
» sapientum	392
» Troglodytorum	393
Myagrum sativum	177
Myrica cordifolia	291

N.

Nabelwatte	262
Nachtkerze, zweijährige	126
Nachtschatten, Amerikanischer	342
» birntragender	325
» Chilischer	323
» eiertragender	324
» gemeiner	405
» schwarzer	»
» stacheliger	324
» stechapfelblätteriger	»
Nabelmöhre	319
Nagelschwämmchen	270
Nagelschwamm	279
Natterzunge, gemeine	259
» Ostindische	486
Nelumbe, prächtige	438
Nelumbium speciosum	»
Nessel, gemeine, große	225
Nipa fruticans	468
Nipapflanze, strauchartige	»
Nitraria Schoberi	429
Nuß, Lombardische	235
Nux lombardica	»
Nymphaea Lotus	435

O.

Ochsenzunge, gemeine	56
Oelbaum	10
» gemeiner	»
Oelsamendotter	177
Oenothera biennis	126
Ohrblätterschwamm	271
Olax zeylonica	398
Olea bovifolia	11
» communis	»
» europaea	10
» ferruginea	11
» latifolia	11
» longifolia	»
» obliqua	»
» verrucosa	»
Oliven, Albicerische	13
» elainreiche	14
» Komminikanische	13
» Licinische	»
» Orchitische	12
» Pausische	13
» Sergische	»
Ononis spinosa	192
Onopordum acanthium	216
Ophioglossum pendulum	486
» vulgatum	269
Orange, süße	453 u. 457
Orbisstaude, bollentragende	387
» dornige	»
» fünfblätterige	»
Orchis, eirunde	12
» längliche	»
Orchis mascula	222
Orobus tuberosus	198
Orontium aquaticum	330
Oryza sativa	116
Osyris japonica	471
Oxalis acetosella	135
» corniculata	426

P.

Paeonia officinalis	172
Päonie, gemeine	»
Palmhirn oder Palmkohl	348
Pandang, eßbarer	496
» gemeiner	»
» nützlicher	»
Pandanus edulis	496
» odoratissimus	»
» utilis	»
Panicum	20
» miliaceum	22
» sanguinale	20

	Seite
Panicum verticillatum	21
» viride	»
Panis nauticus	37
Papa	488
Papaver rhoeas	169
» somniferum	»
Papayabaum, äſtiger	390
Papiermaulbeerbaum	496
Papiergras	289
Papierzyppergras	»
Pappel	190
Paradiesfeige	390
Parſimonpflaume	394
Passiflora coccinea	363
» foetida	441
» glandulosa	»
» incarnata	363
» laurifolia	362
» maliformis	»
» pedata	363
» quadrangularis	362
» tiliaefolia	361
Paſſionsblume, äpfeltragende	362
» drüſige	441
» fleiſchfarbige	363
» fußförmige	»
» lindenblätterige	361
» lorbeerblätterige	362
» ſcharlachrothe	363
» ſtinkende	441
» viereckige	362
Pastinaca sativa	90
Paſtinak, gemeiner	»
Pekea tuberculosa	358
Periploca esculenta	410
Peterſilie, breitblätterige	94
» gemeine	»
» große	»
» krauſe	»
» Macedoniſche	»
Pfaffenröhrlein	210
Pfefferblätterpilz	268
Pfeffer, durchſichtiger	312
» =kraut	180
» =ſchwamm	279
» =wurzel	94
Pfeilkraut	227
Pferdbohne	367
Pferdegras, ährenblüthiges	480
Pfirſichbaum	140
Pfirſiche	141
Pfirſicharten	141
Pfifferling	278
Pflanze, Baromez=	485
» glatte Malpighiſche	341
» Malpighiſche	»
Pflaumenbaum	146
Pflaumenmuß	147
Pfriemen, gemeiner	192
Phalangium Quamash	331
Phanera coccinea	424
Phaseolus Mungo	443
» multiflora	196
» nanus	195
» radiatus	»
» sphaerospermus	367
» vulgaris	193
Phlome, knollige	439
Phlomis tuberosa	»
Phoenia dactylifera	302
Phoenix farinifera	471
Phyllanthus, baumartiger	467
Phyllanthus Emblica	»
Physalis Alkekengi	63
» angulata	323
» peruviana	322
Phyteuma spicatum	65
Pia	489
Picris echioides	211
Pillenblume, fünfblätterige	440
» kleberige	441
Pilzling, rothköpfiger	282
Pilzmalve, Afrikaniſche	299
Pimpernuß, gemeine	136
Pimpinella saxifraga	94
Pineolenkiefer	236
Piniennüſſe	237
Pinus Cembra	237
» laxa	»
» pinea	236
» sylvestris	»
Piper pellucidum	312
Pippau, Sibiriſcher	460
Piſang	490
» Bananen=	392
» gemeiner	390
» zahmer	»
Pistacia atlantica	473
» vera	472
Piſtacie, Atlantiſche	473
Piſtacienbaum	472
Pisum americanum	369

	Seite
Pisum maritimum	198
» Ochrus	»
» sativum	196
Pitolocca decandra	342
» octandra	343
Plantago coronopus	55
» maritima	»
Platanusahorn	254
Pluknetia volubilis	382
Plucknetie, gewundene	»
Poa abyssinica	290
Podophyllum peltatum	350
Polenta	38
Polygonum Bistorta	127
» Fagopyrum	129
» multiflorum	295
» tartaricum	129
» viviparum	128
Polypodium Baromez	485
» dichotomum	486
» medullare	496
Pomeranzen	450 u. 457
» arten	454 u. 455
» baum, gemeiner	454
» bittere	454
Pontederia hastata	414
» vaginalis	»
Porenschwamm, Nußbaum-	281
» schuppiger	»
Portulaca oleracea	136
Portulak, gemeiner	»
Potamogeton natans	402
Potentilla anserina	168
» argentea	169
Preusselbeere	124
Primula veris	57
Prunella vulgaris	176
Prunus acida	148
» avium	145
» cerasifera	149
» Cerasus	142
» Chamaecerasus	144
» dioscarpa	149
» domestica	146
» insiticia	145
» italica	149
» padus	141
» rubicunda	149
» spinosa	147
Prunus syriaca	148
» virginiana	493
Psidium aromaticum	346
» pomiferum	347
» pyriferum	346
Psoralea esculenta	370
Pteris aquilina	260
» esculenta	496
Pulmonaria maritima	320
Pumpernickel	33
Punica granatum	137
Pyrus Aria	161
» baccata	162
» communis	154
» Cydonia	160
» japonica	433
» Malus	156
» nivalis	161
» ovalis	494
» salicifolia	161

Q.

Quajavabaum, äpfeltragender	347
» birntragender	346
» gewürzhafter	»
Quamarach	331
Quecke	49
Queckengras	»
Quercus austriaca	234
» Ballota	302
» castanea	377
» Cerris	234
» cuspidata	466
» Esculus	233
» ilex	232
» molucca	466
» pedunculata	234
» Phellos	376
» Prinos	377
» Suber	302
Quitten	160
» baum	160
» Bengalische	293

R.

Rasinkaffein	316
Rahmapfel	356

	Seite
Rainfarn, gemeiner	219
Rainkohl, gemeiner	212
Ranunculus auricomus	175
» bulbosus	»
» Ficaria	174
» lonuginosus	175
» sceleratus	»
Raphanus caudatus	183
» Raphanistrum	182
» sativus	181
Raphia vinifera	491
Raphie, weinbringende	»
Rapunzel, ährentragende	65
» einheimische	66
» gelbe	126
Ratam	488
Rauschbeidelbeere	124
Reineclaude	149
Reiß	
» =brod	117
» =brei	»
» gemeiner	116
» =gerste	41
Reizenblätterschwamm	266
Repskohl	184
Renealmia exaltata	312
Renealmie, hohe	»
Rettig, geschwänzter	183
» Hedrich=	182
Rhabarber, Morgenländischer	423
» stumpfblätteriger	131
» wellenförmiger	423
Rheedia lateriflora	355
Rheedie, Amerikanische oder seitenblüthige	»
Rheum Rhapondicum	131
» Ribes	423
» undulatum	»
Rhizophora gymnorrhiza	427
Rhus albida	293
» glabra	328
Ribes alpinum	79
» Cynosbati	80
» Grossularia	»
» nigrum	79
» reclinatum	80
» rubrum	77
» uva crispa	81
Ri=Itsigo	434
Rispengras, Abessinisches	290
Ritterschwamm	269
Robinia Caragana	448
Robinie, Sibirische	»
Rohr, breitblätteriges	29
» gemeines	30
Roggen, aufrechter	399
» =brod	33
» gemeiner	32
» =mehl	33
Romantie	298
Rosa canina	163
» villosa	164
Rosenapfel, Ostindischer	437
Rose, weichhaarige	164
Rosinen	75
Roßkastanie	122
Rotang, gemeiner	414
» Stein=	»
Rubus Chamaemorus	166
» fruticosus	»
» idaeus	164
» moluccanus	433
» palmatus	434
» tristis	»
Rübe, Brod=	186
» grünköpfige	185
» Rapunzel=	66
» rothköpfige	185
» runde gelbe	»
» weiße	»
Rumex Acetosa	119
» Acetosella	121
» crispus	»
» obtusifolius	»
» patientia	119
» scutatus	121
Runkelrübe	82
» =zucker	83
Ruscus aculeatus	252

S.

Samkraut, schwimmendes	402
Saccharum officinarum	313
» spontaneum	319
Safabaum	492
Sagamite	223
Sagittaria sagittifolia	227
Sago	478
» =palme	477
» » gemeine	»
» zurückgerollte	479

	Seite
Salamanderbaum	409
Salomonssiegel	111
Salbei, äpfeltragender	15
Salep, =orchis	222
» =brod	223
» =wurzel	»
Salicornia fruticosa	8
» herbacea	7
Salpeterstrauch, ganzblätteriger	429
Salvia pomifera	15
Salzkraut	7
» gemeines	»
» krautartiges	»
» strauchartiges	8
Sandbeere, erdbeerartige	132
Sanddorn, weidenblätteriger	247
Sandhaargras	32
Sandhafer	»
Sandschote	483
Sandwichsbohne	367
Sanguisorba officinalis	64
Saovari glabra	357
Saovari, glattblätterige	»
Sapindus edulis	421
Saubohne, große	367
Saubrod	56
Sauerampfer	119
» gehörnter	426
Sauerdorn, gemeiner	101
Sauerkirsche	144
Sauerklee, gemeiner	135
Sauerkohl	184
Sauerkraut	»
Saumfarn, Adler=	260
Savojerkohl	184
Schädelnuß, jährige	177
Schambaum, ausgebreiteter	447
Scharlotte	104
Schellenbaum, Ostindischer	409
Schilfrohr	30
Schirmpalme, großblätterige	418
» rundblätterige	»
Schlangengurke	470
Schlangenknoblauch	106
Schlehendorn	147
Schleimapfel	429
Schlinge, eßbare	470
Schlotte	63
Schlutte, eckige	323
Schlutte, Peruvianische	322
Schmilax, stachelblätteriger	250
Schminkbeere	8
» gemeine	9
Schminkbohne, gemeine	193
» weiße	»
Schminkwurz	111
Schneeball, dickblätteriger	329
» glatter	»
» pflaumenblätteriger	328
Schneebirnbaum	161
Schönblatt, kleines	352
Schotenklee, Aleppischer	204
» genießbarer	»
Schotia speciosa	296
Schotie, prächtige	»
Schwaden	23
Schwalbenwurz, milchreiche	411
Schwarzschlund, Acker=	340
» baumartiger	339
» Beeren=	340
» bohaarter	»
» beutelblätteriger	»
» kleinblätteriger	341
» Malabarischer	340
» stachelbeerartiger	339
» saftiger	»
Schweinsbrod	56
Schwertbohne	193
Schwertel, eßbarer	289
Schwertlilie	19
» zweizwiebelige	20
Schwingel	23
» eßbarer	»
Scolymus hispanicus	214
Scorzonera hispanica	207
Secale cereale	32
» cornutum	34
Sedum Anacampseros	135
» reflexum	»
» Rhodiola	»
» rupestre	»
» Telephium	134
Seeblume	58
Seebohne	306
Seekastanie	61
Seeroje, Egyptische	435
» Indianische	438
» schöne	»
Seestrandswegerich	55
Seetraube	294

	Seite
Seidenpflanze	327
Seifenbaum, eßbarer	421
Sellerie	92
Semecarpus Anacardium	422
Sempervium tectorum	136
Senecio jacobaea	220
Senf	188
» schwarzer	190
» weißer	189
Sesamkraut, Morgenländisches	439
Sesamum orientale	»
Sesuvium Portulacastrum	349
Sesuvium, portulakartiges	»
Sideroxylon spinosum	406
Simsen	116
Sinapis alba	189
» arvensis 188	nigra 190
Sinnpflanze, gräuliche	481
Sisymbrium Nasturtium	187
Sium angustifolium	90
» Sisarum	99
Smilax aspera	250
» China	474
» Ripogonum	»
Smilax, China=	474
» stachelblätteriger	250
» Zwitter=	474
Smyrnenkraut, rundblätteriges	96
Smyrnium Olusatrum	97
» perfoliatum	96
Smyrnium, Schottisches	97
Sodomsapfel	325
Solanum brabandense	325
» caripense	323
» indicum	324
» Lycopersicum	405
» Melongena	324
» montanum	323
» nigrum	405
» straminifolium	324
» tuberosum	59
Sommerrose, große Indische	221
Sonchus alpinus	208
» asper	»
» laevis	»
» oleraceus	»
Sonnenblume, dickwurzelige kopfige	375
» gemeine	221
» knollige	222
Sorbus aucuparia	152
Sorbus domestica	152
Spargel, =erbse	203
» gemeiner	112
» rankender	415
» spitzblätteriger	113
» weißer	»
Spartium scoparium	192
Sperberbaum	152
Spergula arvensis	134
Spinacia oleracea	247
Spinat, gemeiner	247
» Mexikanischer	343
Spierstaude	163
» Kamtschatkalische	349
» knollige	162
Spindelkraut, gegittertes	218
Spiraea cantschatica	349
» Filipendula	162
Spitzenblume	419
Spitznuß	51
Spondias Monbin	342
Spreublume, scharfe	407
Stachelamaranth	465
Stachelbeere, Kanadische	80
» graue	»
» rothe	»
» wilde	81
Stachelschwamm, ausgeschweifter	283
» schuppiger	»
Stachys palustris	176
Stangenbohne, gemeine	198
Stapelia incarnata	292
Stapelie	»
Staphylea pinnata	100
Steinapfelbaum	429
Steinbeere, Japanische	471
Steinbibernell	94
Steineiche	232
Steinholz, Zeylonisches	398
Stein=Rotang	414
Sternapfel	325
» =baum, Silber=	326
» glatter	»
Stilago Bunius	409
Stieleiche	234
Stockschwamm	273
Sumach, Amerikanischer	328
» weißlicher	293
Sumpfdotterblume	173
Sumpfhafer	375

	Seite
Sumpfzieſt	176
Süßapfelbaum	298
Süßholz, gemeines	202
» =wurzel	»
Syringa	14
» vulgaris	15

T.

Tacca pinnatida	493
Täubling, eßbarer	275
Tamas communis	250
Tanacetum Balsamita	220
» vulgare	219
Tannenpalme, wilde	465
Tapiabaum	429
Taubenkopf, aufgeblaſener	133
Taumellolch	30
Tauſendſchön	68
Taxus nucifera	479
Taxus, nußtragender	»
Teichzottenblume	58
Terminalia Catappa	480
» glabrata	493
Tetragonia cornuta	494
Theobroma Cacao	371
Thi	488
Tinus occidentalis	338
Thoa, brennende	376
Thoa urens	»
Thomasbohne	306
Thränengras, Hiobs=	301
Tibourbon	434
Tinus, Weſtindiſcher	338
Todtenbeinbaum	429
Tollapfel	324
Tollkorn	30
Topfbaum, großblüthiger	352
» großer	353
» kleiner	354
Tordylium peregrinum	412
Tragia mercurialis	463
Tragie, bingelkrautartige	»
Tragopogon pratense	206
Tragant, Cretiſcher	205
Trapa bicornis	401
» natans	51
Traube, Alexandriniſche, oder Frontignak, oder Muscateller von Jeruſalem	74
» Biſam= Chaſſelas	73
Traube, blaue	74
» Chasselas d'or	73
» Corinthen	74
» graue Rießling	74
» grüne	73
» Mark	77
» Müller=	73
» Muscateller, rothe	74
» Peterſilien=	»
» Peters=	»
» rothe	73
» rothe und ſchwarze Hamburger	74
» rothe und weiße Traminer	»
» ſchwarze	74
» ſchwarze frühe	»
» ſchwarze ſüße	73
» weiße Muscateller oder weiße Frontignak	»
» weiße ſüße	»
Traubenkirſchenbaum	493
Tribulus terrestris	133
Trifolium Lupinaster	448
Trigonella foenum graecum	204
» platycarpa	449
Trollbaum, gemeiner	174
Trüffel, falſche	288
» graue	»
» ſchwarze	287
Triticum aestivum	45
» compositum	46
» erectum	399
» hybernum	42
» monococcon	47
» polonicum	48
» repens	49
» Spelta 48 turgicum	47
Tuber cibarium	287
» gryseum	238
Tulipa sylvestris	115
Tulpe, wilde	»
Typha latifolia	224

U.

Ulmus campestris	84
Ulva compressa	262
» latissima	»
» umbilicalis	»
Urtica dioica	225
Uvularia amplexifolia	114

V.

	Seite
Vaccinium Arctostaphylos	420
» Myrtillus	123
» Oxycoccos	125
» uliginosum	124
» Vitis idaea	»
Varronia alba	292
Varronie, weiße	»
Veilchen, dreifarbiges	68
Verbesina Boswallia	460
Veronica Beccabunga	16
Viburnum cassinoides	329
» laevigatum	»
» prunifolium	328
Vicia dumetorum	202
» narbonensis	»
» sativa	201
» sylvatica	202
Viola odorata	69
» tricolor	68
» tricolor arvensis	69
Vitis acinis rubris nigricantibus dulcissimis	74
» acino medio rotundo albido moschato	73
» acino minimo rotundo albido sine nucleis Corinthiana	74
» acino parvo subrotundo nigricante precoci	»
» alpina, acino medio subrotundo nigricante moschato	»
» hederacea	»
» lacinosa	»
» uva perampla acinis nigricantibus majoribus	»
» uva perampla acinis rubentibns	73
» vinifera	69
Vogelbeerbaum	152
Vogelkirsche	145 u. 146

W.

	Seite
Wachsstaude, herzblätterige	291
Walderbse, knollige	198
Waldhirse	51
Waldhirsengras	»
Waldrapunzel	65
Waldrebe, gemeine	173
Wallnuß, gemeine	228
Warzenkraut, eßbares	370
Wasseraron, gemeiner	173
Wasserähre, Virginische	330
Wasserbrodwurzel	379
Wasserkastanie	51
Wassermark, schmalblätteriges	90
Wassermelone	244
Wassernabel, Asiatischer	449
Wassernuß	51
» zweihörnige	401
Wasserviole, doldentragende	131
Wasserwegerich	121
Watte	262
Weidenröschen, schmalblättériges	126
» vierkantiges	127
Weinpalme, fächerförmige	476
Weinreben	72
» Arten und Spielarten	72
Weinstock, gemeiner	69
» wilder	74
Weißdorn	151
» -beeren	»
Weißrüster	84
Weißwurzel	111
Weizen, Dünkel-	48
» einkörniger	47
» Lithauischer	»
» -mehl	»
» Polnischer	48
» rauher Englischer	47
» Smyrnischer, Römischer	»
» Türkischee oder Neapolitanischer	»
» Türkischer	223
» vieljähriger	47
Wicke, Narbonnische	202
» zahme	201
Wiesenbocksbart	206
Wiesen-Champignon	265
Wiesendistel	215
Wiesenknöterich	127
Wiesenknopf, gemeiner	54
Wiesenkresse	187
Winde, kriechende	403
» zehnblätterige	»
Windsorbohne	367
Winterweizen, gemeiner	42
Wollkraut	439

	Seite
Wucherblume, gemeine	202
Wurmfarn	485
Wurzelbaum, hoher	427

X.

Ximenia americana	336
Ximenie, Amerikanische	»

Y.

Yamswurzel	488
» feinhaarige	475
» Japanische	»
» paarblätterige	»
Ylbe	262
Yucca gloriosa	329

Z.

Zanonia indica	474
Zanone, Indische	»
Zapfenkraut, stengelumfassendes	114
Zaserblume, winkelständige	297
Zaunrübe, herzblätterige	470
» schwarzbeerige	245
Zaunwinde	64
Zea Mais	223
Zellerie	92
Zieserleinbaum	52
Zimmtapfel	356
Zimmtblätterschwamm	266
Zipperleinskraut	65
Zirbelnuß	237
Zirmet, fremder	412
Zizania palustris	375
Zizyphus Napeca	407
Zottenblume, Indische	403
» seerosenartige	58
Zucker	315
Zuckerapfel	356
Zuckerbohne	193
Zuckerhoniggras	252
Zuckerhülsenbaum	393
Zuckerhut	332
Zuckernuß, Virginische	320
Zuckerrohr	490
» echtes	313
» wildes	319
Zuckerschotenbaum	393
Zürgelbaum	252
Zwergkastanienbaum, Nordamerikanischer	377
Zwergpalme	253
Zwetschen	147
» =baum	146
» =muß	147
Zwiebel, gemeine	107
Zypergras	18
» langes	19

Druckfehler.

Seite 3 Zeile 40 lies ? statt ;
» 4 » 24 fällt aber vor angemessen hinweg.
» 4 » — fallen in der Nota die Komma nach hominum und omnibus hinweg.
» 5 » 9 l. Körper st. Köper.
» 7 » 13 l. ganzrandig st. ganz randig.
» 9 » 14 l. dürften st. durften.
» 10 » 18 l. Genuß st. Geuuß.
» 21 » — l. Conserere juvat Ismara Baccho st. Juvat Ismara Baccho etc.
» 12 » 22 l. vorzüglichen st. vorzügliche.
» — » 25 l. Elain st. Elanie.
» 15 » 1 l. Syr. st. Sir.
» 15 » 3 l. gelblich st. gelblicht.
» 16 » 8 l. vorzüglich st. vorzuglich.
» — » 32 l. Genusse derselben st. G. der Pflanze.
» 18 » 38 l. von st. vom.
» 19 » 17 l. als die vorang. Art st. wie die ꝛc.
» 20 » 14 l. oder einem Muße st. oder Muß.
» 21 » 35 l. doch st. auch.
» 22 » 9 c) Rispenblüthig fällt hinweg.
» 23 » 31 l. gegrannt st. gerannt.
» 24 » 22 l. Möhringen st. Möhrungen.
» 25 » 1 l. Reiß st. Reis.
» — » 18 l. spezifikere st. spezifirtere.
» 26 » 2 l. und meistens st. meistens.
» — » 4 l. ungegrannt st. ungerannt.
» 28 » 7 l. das st. was.
» — » 41 l. liegt st. liege.
» 29 » 3 l. den vorhergehenden st. der vorh.
» — » 27 l. als st. wie
» 32 » 28 l. einander gegenüberstehenden st. gegen einander überstehenden.
» 33 in der Note l. Ἡρόδοτος st. Ἡροδοτοτ.
» 35 Zeile 27 l. Secali cornuto st. secali cornuto.
» 36 » 1 l. Schot. st. Schoot.
» — » 12 l. eines st. eins.
» — » 33 l. leidende st. leidenden.
» 38 » 22 l. reifer Gerstenk. st. reifen.
» 40 » 39 l. 1 Pfd. st. 2 Pfd.
» — » 44 l. mehlreich st. amelreich.
» 43 » 25 l. Handbrode st. Handbroden.
» — » — l. Klöse st. Klösen.
» 46 » 16 l. adorea st. adore.

Seite 49 Zeile 24 l. das st. was.
» — » 27 l. wann st. wenn.
» 61 » 3 l. gewürzhaftes st. gerwürzh.
» 62 » 19 fällt und nach Auflaufen hinweg.
» — » 23 l. das anstatt was.
» 65 » 41 l. spicatum st. spicata.
» 66 » 5 l. Blumen st. Blume.
» 68 » 2 l. pentagona st. pentagonia.
» 70 » 6 l. Ackerşmann st. Ackermann.
» — » 17 l. Dionys st. Diquis.
» 78 » 35 l. Beere st. Becre.
» 79 » 34 l. als diese st. wie diese.
» 81 » 2 l. genießen lassen st. genossen.
» — » 22 l. winkelständigen st. winkelstaudigen.
» 85 » 28 l. Daucus visnaga st. D. virnaga.
» 86 » 37 l. Heracleum Sphondylium st. spondylium.
» 89 » 7 l. Colliquationen st. Colliration.
» 90 » 4 l. Bubon macedonicum st. macedonum.
» — » 18 l. diätetisch- st. diätätisch-
» 92 » 16 l. als beim st. wie beim.
» 99 » 21 l. halben st. halber.
» 100 » 2 l. Pistacia sylvestris st. Pistachia sylv.
» 109 » 27 l. Allium victorialis st. A. victoralis.
» 110 » 35 l. Allium oleraceum st. A. olerateum.
» 122 » 16 l. Aesc. hippocastanum st. hypocast.
» 131 » 33 l. Butomus st. butamus.
» 144 » 34 l. Prunus Chamaecerasus st. P. chaemae cerasus.
» 145 » 12 l. Prunus insiticia st. insitiria.
» 148 » 4 l. Blüthenstiele st. Blüthenstiele.
» 149 » 36 l. Prunus dasycarpa st. Pr. dioscarpa.
» 150 » 13 l. Crataegus st. crategus.
» 152 » 25 l. häufig roh st. häufi groh.
» 153 » 34 l. Mespilus Amelanchier st. M. amelanchis.
» 161 » 41 l. Gleiche Bewandniß st. Gleiches B.
» 166 » 25 l. Rubus chamaemorus st. chaemaemorus.
» 171 » 9 l. Schutthaufen st. Schutthäufen.
» 178 » 9 l. Kelchblätter st. Kelchblatter.
» 180 » 55 l. Nasturtium st. nastustium.
» 184 » 39 l. Brassica gongylodes st. B. gonylodes.
» 194 » 41 l. fit st. sit
» 200 » 6 l. halben st. halber.
» 202 » 2 l. Flügel st. Flugel.
» 203 » 22 l. Lotus tetragonolobus st. tetragonobulus.
» 204 » 3 l. Lotus edulis st. edulus.
» — » 29 l. Trigonella foenum graecum st. faenugraecum.
» 205 » 16 l. quae vox st. qua vox.
» — » 18 l. Tungusiam st. Tunguseam.
» 206 » 31 l. Dachziegeln st. Dachziegel.
» 207 » 31 l. Tragopogon porrifolius st. porifolius.
» 217 » 27 l. Cynara scolymus st. Cynaria scolymus.
» 220 » 25 l. Senecio jacobaea st. jacobea.
» 223 » 18 l. getrockneter st. getrockneten.

Seite	224	Zeile	42	l. Typha ſt. Thypha.
»	238	»	4	l. Theſſalien ſt. Theſalien.
»	243	»	5	l. Cucurbita lagenaria ſt. lagonaria.
»	244	»	33	l. Cucurbita citrullus ſt. citrulus.
»	—	»	36	l. halben ſt. halber.
»	247	»	15	l. Hippophaë rhamnoides ſt. Hippophae rhumn.
»	—	»	37	l. Spinacia ſt. Spinachia.
»	250	»	8	l. Mucrone ſt. Macrone.
»	251	»	26	l. Ephedra distachya ſt. Ephodra distacha.
»	252	»	18	l. Holcus saccharatus ſt. sucharatus.
»	258	»	30	l. Chamaerops ſt. Chaemerops.
»	262	»	4	l. Lichen proboscidens ſt. probascidens.
»	—	»	5	l. Lichen velleus ſt. vellens.
»	263	»	26	l. Fucus saccharinus ſt. sacharatus,
»	267	»	11	l. Agaricus mouceron ſt. muceron.
»	270	»	42	l. Caryophylleus ſt. Cariophyllaeus.
»	273	»	40	l. Agaricus ovoideus ſt. ovoides.
»	284	»	4	l. dunkelaſchfarbig ſt. dunkelaſchförmig.
»	285	»	5	l. Clavaria botrytis ſt. botritis.
»	288	»	26	l. Tuber gryseum ſt. griseum.
»	289	»	3	l. Iris edulis ſt. edulus.
»	290	»	29	l. Ixia crocata ſt. erocata.
»	293	»	13	l. Rhus albida ſt. albidum.
»	294	»	14	l. Coccoloba ſt. cocoloba.
»	298	»	2	l. Ramontchi ſt. Ramontichi.
»	302	»	33	l. Phoenix ſt. Phoenia.
»	307	»	28	l. Rhamnus zizyphus ſt. zyziphus.
»	310	»	1	l. triangulari ſt. triangu ari.
»	313	»	8	l. Saccharum ſt. sacharum.
»	321	»	36	l. Merian ſt. Marian.
»	322	»	27	l. Morinda Royoc ſt. Rojok.
»	329	»	2	l. Viburnum ſt. Vibunrum.
»	332	»	20	l. wann ſt. wenn.
»	340	»	39	l. Mayeta ſt. Majeta.
»	—	»	45	l. Melastoma malabathricum ſt. malabatrica.
»	341	»	4	l. Melastoma microphyllum ſt. mycrophylla
»	342	»	13	l. Spondias Monbin ſt. Mombin.
»	—	»	35	l. Phytolacca ſt. Phitolacca.
»	351	»	18	l. Weſtindienē ſt. Weſtindien.
»	352	»	25	l. microcos ſt. micocros.
»	354	»	38	l. Corchorus ſt. Ochorus (2 mal).
»	355	»	2	l. Rheedia ſt. Rhedia
»	367	»	16	l. halben ſt. halber.
»	—	»	26	l. Endnäbeln ſt. Endnäbel.
»	371	»	11	l. halben ſt. halber.
»	379	»	8	l. Arum macrorrhizon ſt. macrorichizon.
»	381	»	26	l. verrucoso ſt. vèrrucoso.
»	382	»	36	l. corrosa ſt. corrasa.
»	—	»	24	l. Pluckenetia ſt. Pluckenetia.
»	384	»	46	l. Milch analoge Stoffe ſt. Milchanaloge-Stoffe.
»	386	»	6	l. Antidesma alexiterium ſt. alexiteria.

Seite	386	Zeile	33	l. Yamswurzel ſt. Jamswurzel.
»	393	»	26	l. onustis ſt. on ustis.
»	400	»	32	l. Tragdolden ſt. Trugdolden.
»	411	»	12	l. Bewohnern des ſt. Bewoh nerndes.
»	425	»	35	l. Cassia sophora ſt. sophera
»	428	»	26	l. Garcinia Cambogia ſt. cambagina.
»	441	»	30	l. Hibiscus sabdariffa ſt. H. subdarossa.
»	485	»	39	l. ſeinen diverses leçons ſt. ſeiner ꝛc.
»	490	»	11	l. Kûrbiſſe ſt. Kûrbiſe.
»	493	»	34	l. Sie enthält ſt. ſie enthalten.

COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE
RM
215
K83
v.2
RARE BOOKS DEPARTMENT